
HARVARD UNIVERSITY
ARNOLD ARBORETUM
PRESENTED ~ BY ~ CHARLES ~ SPRAGUE ~ SARGENT
1892



REVUE

HORTICOLE

71[e] ANNÉE. — 1899

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE PAUL PIGELET, RUE SAINT-ÉTIENNE, 8.

REVUE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉ en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**

Architecte-paysagiste
Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

Secrétaire de la Rédaction : H. DAUTHENAY

DIRECTEUR-GÉRANT : **L. BOURGUIGNON**

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

René-Ed. ANDRÉ, Ch. BALTET, Georges BELLAIR, Ernest BERGMAN, D. BOIS, Georges BOUCHER, Em. BRUNO, Cte DE CASTILLON, CATROS-GÉRAND, CHABANNE, CHABAUD, A. CONSTANT, Anatole CORDONNIER, H. CORREVON, G. CROUX, DELAVILLE, DYBOWSKI, FRANCHET, Georges GIBAULT, CH. GROSDEMANGE, Gustave HEUZÉ, Cte O. DE KERCHOVE, LANGLASSÉ, LEGROS, Em. LEMOINE, Fernand LEQUET fils, A. LESNE, Pierre LESNE, L. LUTZ, Louis MANGIN, Ch. MARON, Marc MICHELI, MILLET fils, Fr. MOREL, S. MOTTET, J. NANOT, Ch. NAUDIN, Auguste OGER, Pierre PASSY, J. POISSON, C. POTRAT, CH. RÉGNIER, Maximilien RINGELMANN, R. ROLAND-GOSSELIN, Jules RUDOLPH, F. SAHUT, J. SALLIER fils, Dr SAUVAIGO, Numa SCHNEIDER, Henri THEULIER, F. THOMAYER, Dr TRABUT, TREYVE-MARIE, Albert TRUFFAUT, Georges TRUFFAUT, Eugène VALLERAND, Henry-L. DE VILMORIN, Maurice-L. DE VILMORIN, Dr WEBER.

—

71e ANNÉE. — 1899

—

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26
—
1899

REVUE

HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Revue commerciale horticole. — Société nationale d'horticulture de France : Composition du bureau pour l'année 1899 ; Distribution solennelle des récompenses ; Vœu pour l'étiquetage des végétaux dans les jardins publics. — Graines et plantes offertes par le Muséum. — Cours publics d'horticulture et de botanique professés à Paris en 1899. — Fleurs comestibles. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Émile Chouvet. — Bignonia buccinatoria.*

Revue commerciale horticole. — C'est au moins pour la troisième ou la quatrième fois que la *Revue horticole*, pendant le cours de sa longue existence, a vu paraître dans ses colonnes, sous le titre que nous reprenons, une revue bimensuelle des Halles de Paris.

Sans remonter plus haut, déjà en 1856 (il y aplus de 40 ans !), M. Du Breuil, qui venait d'accepter la Direction de la *Revue*, faisait remarquer que « grâce au réseau « de chemins de fer, les contrées les « plus propres à la production de cha- « que espèce de légumes ou de fruits de- « vraient étendre leurs cultures spéciales « au profit des pays moins favorisés et sur- « tout des grands centres de consomma- « tion » et il ajoutait « que le plus grand « nombre des producteurs manquaient « complètement des renseignements indis- « pensables pour imprimer à leur culture « la direction la plus convenable et la plus « lucrative, ignorant les prix auxquels ils « pourraient vendre leurs produits à la « halle de Paris. »

M. Du Breuil essaya de combler cette lacune en publiant tous les quinze jours un prix-courant des diverses sortes des fleurs, fruits et légumes à la halle de Paris ; mais le peu de place réservé à cette revue empêchait de sortir des vagues généralités.

Les raisons qui avaient suggéré à M. Du Breuil l'idée de cette revue commerciale ont évidemment aujourd'hui plus de force encore ; mais les difficultés restent les mêmes. Nous espérons qu'elles n'arrêteront pas le collaborateur très-compétent qui a bien voulu se charger de faire trois ou quatre fois par semaine un tour aux Halles, dans les parties consacrées à la vente des fleurs, des fruits et des légumes, et qui publie dans le numéro de ce jour sa première *Revue commerciale horticole*.

Société nationale d'horticulture de France. — *Composition du bureau pour l'année 1899.* — Dans sa séance du 22 décembre dernier, la Société nationale d'horticulture de France a, comme elle le fait chaque année, procédé au renouvellement partiel de son Bureau.

D'après les élections, le Bureau et le Conseil de la Société, pour l'année 1899, se trouvent ainsi composés :

Président : M. VIGER.
Premier Vice-Président : M. Henry Lévêque de Vilmorin.
Vice-Présidents · MM. TRUFFAUT (Albert), MUSSAT, Th. VILLARD, DELAVIER.
Secrétaire général : M. Abel CHATENAY.
Secrétaire général adjoint : M. N***.
Secrétaire rédacteur : M. D. BOIS.
Secrétaires : MM. J. SALLIER, C. MARCEL, OZANNE, H. DAUTHENAY.
Trésorier : M. HUARD.
Trésorier adjoint : M. Paul LEBŒUF.
Bibliothécaire : M. G. GIBAULT.
Bibliothécaire adjoint : M. Paul HARIOT.

Conseillers d'Administration :

MM.	MM.
COULOMBIER.	LÉVÊQUE.
VERDIER (Eugène).	BESNARD.
DUVILLARD.	VITRY (D.).
OPOIX.	CAPPE (fils).
THIÉBAULT aîné.	DEFRESNE (H.).
MARTINET.	VACHEROT.
GRENTHE.	BERGMAN (E.).
QUÉNAT.	NANOT.

Distribution solennelle des récompenses. — La séance du 8 décembre avait été principalement consacrée à la distribution des récompenses aux lauréats de l'exposition d'automne, aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le 2e semestre de 1898, ainsi qu'aux jardiniers signalés par leurs longs services.

M. Viger qui, bien que ministre de l'agriculture, a bien voulu rester le président effectif de la Société nationale d'horticulture, a, par un discours qui a charmé l'auditoire, tenu à féliciter les lauréats de leurs succès.

Parmi les nombreuses récompenses attribuées, nous signalerons les suivantes, qui ont trait, soit à l'amélioration de procédés de culture ou de matériel horticole, soit à l'obtention de plantes nouvelles, soit à la publication d'ouvrages horticoles recommandables :

Médaille d'or : MM. Labitte frères, à Clermont (Oise), pour la création d'une ferme fruitière modèle. — M. Lemaire, 26 rue Friant, à Paris, pour l'organisation de sa grande culture de Chrysanthèmes. — M. Mari, à Nice, pour la création d'un superbe parc aux Roses, et les améliorations apportées dans leur culture. — M. A. Truffaut, à Versailles (*rappel*), pour perfectionnements apportés dans la culture des plantes de serre.

Grande médaille de vermeil: M. Piret, à Argenteuil, pour sa collection de *Cattleya* à fleurs blanches.

Médailles de vermeil : M. Lardin, à Montreuil (Seine), pour sa remarquable culture du Pêcher. — MM. G. Boucher et S. Mottet, pour leur livre *les Clématites.* — M. Lucet, pour son livre *les Insectes nuisibles au Rosier.*

Grandes médailles d'argent : M. Arthur Billard, horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise), pour améliorations apportées dans la culture des Bégonias tubéreux. — M. Georges Boucher, horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris, pour la construction d'une machine à emballer les arbres.

Médailles d'argent: M. Decaux, pour la publication d'une note sur la mouche des Orchidées. — M. Espaullard, à Fontenay-sous-Bois (Seine), pour l'obtention d'une Pêche nouvelle. — M. Gorion, à Épinay (Seine), pour l'obtention de la Prune *Gloire d'Epinay.* — M. Lavergne, pour la création d'un jardin fruitier modèle à Saint-Martin-Longueau (Oise). — M. S. Mottet (deux médailles) pour ses ouvrages *Les Œillets* et *La Mosaïculture* (3e édition). — M. Orengo, pour son livre *Culture de l'Œillet sous châssis.* — M. J. Rudolph, pour son livre *Les Aroïdées de serre.*

Médaille de bronze : M. Savart, à Bagnolet, (Seine), pour l'obtention d'une Pêche nouvelle.

Ajoutons qu'un *diplôme d'honneur* a été adressé à la Société d'horticulture de Soissons, dont une commission avait visité, l'été dernier, le magnifique Jardin-Ecole. Cette haute récompense consacre les importants services rendus par cette Société à l'horticulture, au moyen des cours publics et des conférences qu'elle a organisés.

Cette distribution de récompenses avait attiré un très-grand nombre de sociétaires. Au cours de cette charmante fête, qui a fait salle comble, un excellent orchestre a exécuté les meilleurs morceaux de son répertoire, et l'on s'est donné rendez-vous pour le printemps prochain.

Vœu pour l'étiquetage des végétaux dans les jardins publics. — Dans sa dernière assemblée générale, la Société nationale d'horticulture a adopté le vœu suivant :

« Que les arbres, arbustes et plantes des parcs et jardins publics de Paris, tels que le parc Monceau, les Champs-Elysées, etc., soient étiquetés. Cet étiquetage profiterait à tout le monde : les amateurs seraient heureux de connaître les noms exacts des végétaux qu'ils admirent ; les enfants s'habitueraient aux bonnes dénominations dès leur jeune âge ; enfin, le commerce horticole profiterait de cette innovation, le public pouvant prendre les noms des plantes qui lui plaisent le plus et les acheteurs adresser leurs demandes en toute sûreté de cause aux fournisseurs. »

Nous n'avons jamais rencontré de tentatives de ce genre que dans certains cimetières de la ville de Paris, endroits peu favorables, il faut le reconnaître, à l'étude de la nomenclature des plantes. Aussi nous associons-nous avec force au vœu adopté par la Société nationale d'horticulture.

Graines et plantes offertes par le Muséum. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier le catalogue des graines et plantes vivantes offertes pendant l'hiver 1898-1899 aux établissements publics d'instruction.

Le catalogue des graines comprend deux divisions : les graines pour jardins botaniques, et les graines de plantes pouvant servir à l'ornement.

Les graines sont envoyées *franco* par la poste. Les plantes vivantes sont envoyées aux frais du destinataire, par chemin de fer, à la gare la plus proche, qui devra être indiquée par la demande.

Les demandes doivent être adressées au Directeur du Muséum sans aucun retard.

Cours publics d'horticulture et de botanique professés à Paris en 1899. — Nous publions ci-dessous la liste des cours publics d'horticulture et de botanique, professés à Paris en 1899 avec les noms des professeurs, et les jours et heures auxquels ont lieu ces cours.

Muséum d'histoire naturelle.

Culture. — M. Maxime Cornu : lundis, mercredis et vendredis, à 9 heures du matin.

Botanique (classification). — M. Edouard Bureau, à partir de mai : lundis, mercredis et vendredis, à 1 heure.

Botanique (organographie et physiologie). — M. Van Tieghem : mardis, jeudis et samedis, à 9 heures du matin.

Dessin appliqué à l'étude des plantes. — Mme Madeleine Lemaire : mardis, jeudis et samedis, à 3 heures.

Jardin du Luxembourg.

Arboriculture et floriculture. — M. Opoix, à partir du 30 janvier : lundis, mercredis et vendredis, à 9 heures du matin.

École municipale et départementale d'arboriculture.

Arboriculture d'ornement. — M. Tillier, tous les vendredis, à 8 heures du soir, 84, rue de Grenelle. Leçons pratiques tous les dimanches, de 8 à 11 h. du matin.

Chambre syndicale des jardiniers du département de la Seine.

Cours : 24, rue Cujas (École municipale).

Botanique. — M. P. Hariot : samedis, de 8 à 9 heures du soir.

Arboriculture. — M. N... : jeudis, de 8 à 9 heures du soir.

Géométrie appliquée à l'horticulture. — M. Bonifas: mardis, de 8 h. à 9 heures du soir.

Des cours pratiques auront lieu ultérieurement : par M. Duvillard, à Arcueil (*Culture maraîchère*), et par M. G. Chevalier, à Montreuil-sous-Bois (*Arboriculture fruitière*).

Association philotechnique

Section du lycée Charlemagne, 14, rue Charlemagne.

Botanique. — M. N... : mardis, de 8 h. 1/2 à 10 heures du soir.

Arboriculture. — M. Guillemain : jeudis, de 8 h. 1/2 à 10 h. du soir.

Culture potagère. — M. Pollet : samedis, de 8 h. 1/2 à 10 heures du soir.

Floriculture. — M. Dauthenay : lundis, de 8 h. 1/2 à 10 h. du soir.

Section de la mairie Drouot, rue Drouot.

Arboriculture. — M. C. Duval: dimanches, de 2 heures à 3 heures 1/2.

Association polytechnique

Section du XIIe arrondissement, 5, rue d'Aligre.

Botanique. — M. Jay : lundis, de 8 à 9 h. du soir.

Section du XVe arrondissement, 4, place du Commerce.

Botanique. — M. Dauthenay : jeudis, de 9 à 10 heures du soir.

Section du XVIIIe arrondissement, Écoles, rue Foyatier.

Horticulture et Botanique. — M. Theulier : dimanches, à 10 heures du matin.

Section du XXe arrondissement, 26, rue Henri Chevreau.

Botanique. — M. Grès : lundis, de 9 à 10 h. du soir.

Arboriculture. — M. Charpentier, samedis, de 8 à 9 heures du soir.

Union française de la Jeunesse

Section du Jardin des Plantes, 66, boulevard Saint-Marcel.

Botanique. — M. Gérome : lundis, de 8 à 9 heures du soir.

Culture fruitière. — M. Gourlot : mardis, de 8 à 9 heures du soir.

Floriculture. — M. Maumené : mercredis, de 8 à 9 heures du soir.

Section de Passy, 71, avenue Henri-Martin.

Arboriculture. — M. C. Duval : vendredis à 8 heures du soir.

Fleurs comestibles. — A propos de l'article que nous avons publié le 16 décembre dernier sur les « Fleurs comestibles »[1], nous avons reçu, de M. Philippe Vilmorin, une communication qui nous rappelle que les pétales du Yucca sont excellents en salade :

« ..... Permettez-moi de vous signaler que l'on fait une excellente salade avec les pétales du *Yucca gloriosa* ; ces pétales, comme vous le savez, sont blancs, charnus et parfumés, avec un léger goût de Noisette. Dès que la saison en sera venue, essayez-en, et vous serez convaincu. »

Nous ne manquerons pas d'essayer à l'occasion, — et nous ne serons certainement pas les seuls, — cette salade d'un genre tout particulier.

OUVRAGES REÇUS

Die Bindekunst, etc. (L'art d'arranger les fleurs, etc.), par M. J. Olbertz. — Nous avons

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 576.

reçu d'Erfurt, sous le titre qui précède, un intéressant et élégant album de photogravures représentant des arrangements variés de fleurs et de feuillages. Les garnitures de salons, de jardinières ; les ornements de tables, les couronnes nuptiales et les bouquets de toutes sortes ; des décorations fantaisistes de chevalets, vases, croix, couronnes funéraires, etc., ont fourni à M. J. Olbertz une variété de dispositions qui est de nature à appeler sérieusement l'attention de nos fleuristes si renommés de Paris. L'auteur y a déployé beaucoup de goût, et si ce goût ne concorde pas toujours avec le nôtre, il est cependant digne d'étude et d'éloges. C'est pourquoi nous recommandons son livre, que l'on peut se procurer en écrivant à M. J. Olbertz, à Erfurt (Allemagne).

Nécrologie : *M. Emile Chouvet.* — M. Émile Chouvet, marchand-grainier, secrétaire général adjoint de la Société nationale d'horticulture de France, est mort à Paris, le 15 décembre dernier, à l'âge de 48 ans.

Fils du vénéré M. Chouvet, qui fut pendant de longues années jardinier-chef des Tuileries, M. Émile Chouvet fit de bonnes études au Pensionnat des Frères de Passy d'où il sortit à l'âge de seize ans, pour entrer au service du Jardin-des-Plantes de Paris où il resta environ un an. Après la guerre de 1870-71, il rentra dans la maison Havard-Beaurieu où il avait fait son apprentissage de granier.

En 1873, il prit la succession de la maison de graines Courtois-Gérard et Pavard, qu'il dirigea avec succès jusqu'à son dernier jour.

Membre de la Société d'horticulture de France depuis l'année 1876, M. Chouvet ne tarda pas à conquérir, par ses connaissances et son amabilité, la sympathie de ses collègues qui le nommèrent secrétaire de la Société en 1888, fonctions qu'il conserva pendant quatre ans pour devenir ensuite secrétaire général adjoint en 1893, poste qu'il occupa jusqu'à sa mort, avec celui de secrétaire adjoint de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France.

Les obsèques de M. Chouvet ont eu lieu le dimanche 18 décembre, au milieu d'une grande affluence d'amis et de notabilités horticoles. M. Henry L. de Vilmorin, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture, a rappelé les services rendus par M. Chouvet à la Société, et M. Albert Truffaut a parlé en termes émus des qualités de cœur et d'esprit de l'homme sympathique qui venait d'être si prématurément enlevé à l'affection de tous ceux qui l'ont connu.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

Bignonia buccinatoria. — Un de nos correspondants de Palerme (Sicile), M. Varvaro Pojero, cultive depuis dix ans la superbe Bignoniacée que nous avons récemment figurée [1]. Il vient de nous écrire pour nous signaler un fait qui ne s'est pas encore produit, à notre connaissance, sur notre littoral méditerranéen : c'est celui de la fructification de l'espèce. Le fruit est une capsule de 20 centimètres de long, en forme de navette.

Ce fruit, d'après M. Varvaro Pojero, permettrait de faire rentrer la plante dans le genre *Phædranthus*, créé par Miers [2]. Mais le genre *Phædranthus* n'a pas été admis par les savants auteurs du *Genera plantarum*, MM. Bentham et Hooker, et il a été immergé dans le genre *Bignonia* [3]. Cette manière de voir a été partagée par l'auteur de l'*Index Kewensis*, qui a rapporté au *Bignonia buccinatoria* les cinq espèces de *Phædranthus* nommées et décrites par Miers (*Ph. buccin atorum, cinerascens, exsertus, extatus, Lindleyanus*) [4].

Nous nous en tiendrons à cette manière de voir et conserverons, jusqu'à plus ample informé, le nom de *Bignonia buccinatoria*.

Il faut ajouter que le genre *Bignonia*, très-étendu, aurait besoin d'être divisé en sections naturelles bien limitées. Selon MM. Bentham et Hooker, la plupart des genres fondés à ses dépens l'ont été sur des espèces types uniques et non sur des caractères bien définis appartenant à plusieurs espèces distinctes ; ils doivent en être exclus jusqu'à ce que ces conditions soient remplies.

Ed. ANDRÉ.

N.-B. — Plusieurs abonnés nous ayant demandé quelques renseignements complémentaires sur cette plante, nous les informons que le *Bignonia buccinatoria* est rustique sur le littoral de la Méditerranée, dans la région niçoise, mais non dans la France moyenne. Il ne résiste pas même à Marseille, sinon dans les hivers très-doux. On peut se le procurer chez MM. Besson frères, horticulteurs à Nice. (Ed. A.)

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 580.
[2] Miers, *Proc. R. Hort. Soc.*, III, 182.
[3] *Gen. plant.*, II, p. 1036.
[4] *Index Kewensis*, *Phædranthus*, frasc, III, 1894.

BERBERIS ANDREANA

Si l'on s'en tenait aux Catalogues des horticulteurs, on compterait bien cent espèces dans le genre *Berberis*; mais les botanistes, qui y regardent de plus près, les réduisent



Fig. 1. — *Berberis Andreana.*
Sommité de rameau fleuri, de grandeur naturelle.

approximativement à une cinquantaine. Je dis *approximativement*, parce que toutes ne sont pas encore connues.



Fig. 2 — *Berberis Andreana.*
Fleur ouverte, grossie 4 fois.

Quoique très-homogène, ce genre est géographiquement distribué sur une aire très-vaste et interrompue par de grandes mers. On le rencontre au Japon, en Chine, dans diverses parties de l'Asie centrale, en Europe et dans les deux Amériques jusqu'à



Fig 3. — *Berberis Andreana.*
Coupe verticale de la fleur (6 fois grossie).

la Terre de Feu. Toutes les espèces d'ailleurs sont ou paraissent confinées dans les zônes froides ou tempérées ; on n'en connaît aucune qui appartienne franchement aux

régions intertropicales. On en découvrira peut être un jour.

L'espèce qui fait l'objet de cet article est une des nombreuses découvertes du rédacteur en chef de ce journal, M. Edouard André, dans l'Amérique du Sud ; de là le nom spécifique que je lui donne. Nous en avons un sujet à la Villa Thuret, âgé, si j'ai bon souvenir, de 4 à 5 ans, haut de 1m 50 et qui est vigoureux. C'est d'après ce sujet qu'a été dessiné le rameau fleuri que représente en grandeur naturelle la figure 1.

Les feuilles, rapprochées au nombre de trois à quatre aux nœuds des rameaux, sont sessiles, coriaces, persistantes, non épineuses, mais surmontées de trois épines courtes.

Les fleurs, représentées grossies quatre fois par la figure 2, et dont la figure 3 donne une coupe verticale au sextuple de grandeur naturelle, sont en petites grappes axillaires, suivant la règle des *Berberis*, pendantes et d'une belle couleur jaune. Nous n'en connaissons pas encore les fruits.

Originaire de l'Uruguay, le *B. Andreana* est parfaitement rustique pour notre climat méditerranéen, et il le sera vraisemblablement plus au Nord. Quant à ses qualités décoratives, il n'est inférieur à aucun de ceux que nous possédons déjà et il tiendra honorablement sa place dans nos arbusteries.

Charles NAUDIN.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE CLÉMATITES

M. Francisque Morel, horticulteur à Lyon-Vaise, continue avec un grand succès ses hybridations de Clématites, qui ont déjà fourni de si beaux gains à l'horticulture.

La série des *Viticella* lui a donné un choix de coloris clairs ou foncés, de fleurs simples ou de fleurs pleines, que nous avons vus chez lui cette année dans tout l'éclat de leur floraison. Parmi ces variétés nous en avons surtout remarqué deux appartenant aux variétés à fleurs pleines et de coloris violet pourpre foncé. Elles se distinguent par les caractères suivants :

1° Clematis Viticella purpurea plena.

Plante suffrutescente, très-rameuse, à rameaux divariqués, rougeâtres. Feuilles petites, nombreuses, pennées-tripartites, glaucescentes, à pédicelles très-grêles et à base tuméfiée, à folioles entières ou fréquemment pourvues d'un lobe latéral externe, toutes très-finement et brièvement mucronées. Pédoncules grêles, uniflores ou triflores ; pédicelle central nu, les latéraux pourvus de deux petites feuilles trifoliolées ; fleurs très-pleines, larges de 25 à 30 millimètres, composées d'un très-grand nombre de sépales violet-pourpre foncé, étroits, subaigus ou obtus, onguiculés, recouvrant le faisceau staminal.

Cette jolie plante, dont nous avons reçu et décrit les fleurs le 1er août, en était couverte avec une extrême profusion, et si son ton général manquait de l'éclat que l'on admire sur les variétés simples, comme les *C. V. kermesina* et autres, en revanche, elle y suppléait par l'abondance vraiment extraordinaire de sa floraison.

2° Clematis Viticella purpurea plena elegans.

Végétation très-vigoureuse. Rameaux nombreux, anguleux, rougeâtres. Feuilles plus grandes que dans la précédente variété, pennées-trifides, à folioles inégales, ovales elliptiques ou rhomboïdales, obtuses ou subaiguës, d'un vert tendre. Pédoncules longs et grêles, verts et rougeâtres, uniflores ou triflores ; pédicelle médian nu, les deux autres accompagnés de deux folioles opposées subsessiles, simples ou trilobées. Fleurs très-pleines, de 3 à 4 centimètres de diamètre, composées de très-nombreux sépales subégaux, excepté ceux de la collerette qui sont plus larges, tous lancéolés aigus violet pourpré foncé, plus pâles en dehors.

Ces deux jolies plantes sont aussi rustiques, aussi faciles à cultiver en tous terrains, aussi vigoureuses que les plus belles de cette section. On les multipliera par la greffe sur le type des *Clematis Viticella*, l'hiver ou au printemps, sur collet ou sur simples morceaux de racines, pourvu que ceux-ci soient plus gros que le greffon, dont on coupe l'extrémité, en ne lui laissant qu'un œil ou deux saillants au-dessus du sujet. On est plus sûr de la reprise en greffant en mai sur des sujets en pots, que l'on met sous châssis fermés d'abord, puis aérés graduellement jusqu'au dépanneautage final et au transport à l'air libre pour aoûter les plantes nouvelles.

Ed. ANDRÉ.

NICOTIANA SYLVESTRIS

Parmi les essais que nous faisons dans le but de faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* les plantes nouvelles les plus intéressantes, nous devons signaler cette année une remarquable espèce de Tabac, le *Nicotiana sylvestis*, que nous avons reçue de MM. Dammann et Cie de San-Giovanni a Teduccio (Italie), qui en sont eux-mêmes redevables à M. le professeur Comes, de Portici.

Le *N. sylvestris* a été découvert dans la province de Salta, République Argentine, à 1,600 mètres au-dessus du niveau de la mer. Voici la description que nous en avons prise sur le vif :

Plante forte et vigoureuse ; tige unique, cylindrique, atteignant une hauteur de 1m 50 à 1m 70 et plus, épaisse de 2 à 3 centimètres, vert tendre, entièrement couverte de petits poils mous et visqueux. Feuilles alternes, entières, grandes, vert clair, longues de 50 à 60 centimètres quand elles sont adultes, larges de 25 à 30 centimètres, longuement ovales-lancéolées, arrondies et cependant légèrement acuminées au sommet, rétrécies brusquement à la base où elles embrassent la tige presque entièrement et deviennent alors auriculées. Nervures médiane et secondaires vert-pâle, saillantes en dessous ; faces inférieure et supérieure couvertes de petits poils mous et visqueux.

Ces feuilles se rétrécissent à mesure qu'elles approchent du sommet et la tige se termine par une grappe paniculée de 60 à 70 fleurs brièvement pédicellées, disposées en bouquets de 8 à 15, assez espacés les uns des autres, puis rapprochés au sommet.

La plante se ramifie dans la partie supérieure et produit 4 ou 5 tiges naissant à l'aisselle des feuilles adultes, pourvues elles-mêmes de feuilles plus réduites et terminées par une grappe de fleurs.



Fig. 4. — *Nicotiana sylvestris*.

Le calice est renflé, poilu, à cinq divisions lancéolées-aiguës, saillantes au milieu ; le tube de la corolle atteint 8 à 10 centimètres de longueur, cylindrique, puis renflé vers la seconde moitié environ de sa longueur, blanc, poilu, puis se rétrécissant légèrement pour s'étaler en 5 lobes presque égaux, d'un blanc pur presque transparent, acuminés, parcourus au milieu par une nervure creuse au-dessus, saillante au-dessous; bords entiers ou légèrement plissés. Style égalant la longueur du tube, stigmate bifide ; 5 étamines égalant la longueur du style. Capsule à 4 valves.

Les fleurs de cette jolie plante s'épanouissent successivement, aussi en est-elle toujours pourvue; elles affectent une position plus ou moins penchée, selon les heures de la journée, et exhalent, surtout le matin, une douce odeur de fleur d'Oranger.

La position des fleurs contraste avec le feuillage, qui est presque dressé ; l'ensemble est très-élégant et décoratif. La floraison a lieu de juillet en octobre.

La figure 4, qui accompagne cet article, représente bien le port général de la plante; cependant les proportions entre les feuilles et les fleurs ne nous paraissent pas tout à fait exactes; les feuilles devraient avoir un plus grand développement par rapport aux fleurs, au moins d'après ce que nous avons observé nous-même dans notre culture.

Le *Nicotiana sylvestris* est une plante entièrement distincte des autres espèces cultivées, et qui nous paraît susceptible de rendre de grands services dans la décoration des jardins.

Un port majestueux, un beau feuillage, des fleurs nombreuses, élégantes et parfumées, une longue floraison, sont les mérites les plus saillants de ce nouveau venu.

La culture de ce nouveau Tabac est extrêmement simple et ne diffère pas de celle qu'on applique au Tabac *géant à grande fleur pourpre* et au Tabac blanc odorant (*N. affinis*). On sème au printemps, en mars- avril, sur couche tiède, en pots, en recouvrant très-peu ou même pas du tout la graine; on repique sous châssis à froid, à même le terreau, ou en godets; à la fin de mai, on met en place avec une motte, en espaçant les pieds de 1 mètre à 1m 30 dans tous les sens. Un sol riche, bien fumé, une exposition abritée des vents, beaucoup d'eau en été, aident à faire acquérir à cette plante son maximum de développement.

Semé en avril, le *Nicotiana sylvestris* a fleuri chez moi dès juillet, alors que des semis faits en mai, sous châssis à froid, puis repiqués, m'ont donné une très-belle floraison de fin août au commencement de novembre. A cette dernière époque, à une température assez basse la nuit — de 2 à 3° au-dessus de zéro seulement — les plantes étaient encore en pleine floraison.

Il ressort de ce fait que l'on pourra faire de ce Tabac des semis successifs qui prolongeront la durée de sa floraison, et que sa résistance à une basse température est assez remarquable pour être notée. Vers le 10 novembre, nous avions encore des plantes en fleurs, pourvues d'un beau feuillage, bien sain pour une saison si avancée.

C'est une plante qui conviendra surtout pour faire des groupes superbes sur les pelouses où ils produiront un aussi bel effet par le feuillage que par les fleurs; elle pourra être aussi associée à des végétaux de même taille, avec lesquels elle fera contraste, dans la garniture des corbeilles, des plates-bandes spacieuses, des parterres. Ce Tabac possède aussi le mérite d'avoir une floraison successive à l'aide de ses rameaux latéraux qui, après que la tige principale a fini de fleurir, produisent encore un bon nombre de fleurs.

C'est là, véritablement, une des meilleures introductions nouvelles parmi les fleurs annuelles mises au commerce cette année et nous serions bien trompé si elle ne devenait pas une des fleurs habituelles de nos jardins.

Jules Rudolph.

LES INCARVILLÉAS

Certaines familles végétales sont privilégiées au point de vue de la beauté des formes et des couleurs. Les Bignoniacées sont de celles-là. On n'y rencontre presque pas d'espèces dépourvues de mérite ornemental. La plus grande partie de celles que nous cultivons, notamment les Bignones, sont grimpantes et pourvues de vrilles prenantes. Le magnifique *Bignonia buccinatoria*, que nous avons récemment figuré[1], est du nombre.

Mais quelques genres font exception et ne grimpent pas, par exemple les *Anphicome* et les *Incarvillea*.

Dans les jardins de la France occidentale et presque sous le climat de Paris, on peut cultiver l'*Amphicome Emodi* et l'*A. arguta*, à fleurs roses et rouges, auxquels la serre froide ou l'orangerie est nécessaire contre les grands froids.

Le genre *Incarvillea*, voisin des *Amphicome*, n'était guère connu dans les cultures d'ornement, jusque dans ces dernières années, que par l'*I. Olgæ*, introduit du Turkestan en 1880. C'est une plante vivace (presque un arbuste même dans le jardin de M. Micheli, au Crest, où elle est parfaitement rustique et se couvre de fleurs chaque année); ses rameaux sont érigés, un peu serrés, et des feuilles pennées, d'un beau vert, accompagnent les panicules courtes de fleurs rose tendre, tubuleuses, élégantes.

Une variété de cette plante a été figurée en 1881 dans le *Botanical Magazine* sous le nom de *I. Koopmanni*[2].

L'*I. sinensis* porte des fleurs d'un rouge

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 580.

[2] *Bot. Mag.*, t. 6593.





Godard del.

Chromolith. J.L. Goffart Bruxelles

Incarvillea grandiflora.

brillant, à pédoncules courts, sur un feuillage qui rapproche beaucoup cette espèce de l'*I. Olgæ*.

L'*I. variabilis* est encore à l'étude.

La *Revue horticole* a publié[3] une description et une belle planche coloriée de l'*I. Delavayi*, plante vivace admirable, qui a fait rapidement son chemin, bien qu'elle soit encore trop rare.

Découverte dans les montagnes du Yunnan, en Chine, entre 2,000 et 3,500 mètres supramarins, par l'abbé Delavay qui méritait bien qu'elle portât son nom, cette espèce offre un feuillage superbe, penné, charnu, vert foncé brillant, et des hampes de fleurs dont la grande corolle tubuleuse s'épanouit en un pavillon large de 5 à 6 centimètres, d'un beau rose vif parsemé de traits pourprés et teinté de jaune à la gorge.

Les graines de l'*I. Delavayi* furent mises au commerce en 1893 par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. La plante fleurit pour la première fois en France chez MM. de Vilmorin et au Muséum, en 1892. Elle montra ses fleurs à Kew en 1895.

L'*I. grandiflora*, qui est figuré aujourd'hui pour la première fois dans un recueil horticole, est une plante plus belle encore que la précédente, ce qui n'est pas peu dire.

La première notion qu'on en a eue a été prise sur les échantillons d'herbier recueillis par le prince Henri d'Orléans dans son voyage fait en 1890 avec M. Gabriel Bonvalot à travers l'Asie centrale et orientale. Ces échantillons provenaient de Batang, dans la province de Se-Tchuen (Chine).

En 1895, M. Maurice de Vilmorin en reçut des graines récoltées aux environs de Tchonn-Kin, dans le Se-Tchuen oriental, par M. l'abbé Farges, des Missions étrangères. Les plantes qui en sortirent fleurirent aux Barres (Loiret) en 1897 et c'est sur l'un de ces échantillons que M. Godard a fait la jolie aquarelle dont nous publions la reproduction. M. Maurice de Vilmorin décrivit alors *in extenso* l'espèce sur le vif[4], complétant ainsi la première description sur le sec faite par les botanistes qui avaient nommé la plante, MM. Bureau et Franchet[5].

Pour rappeler en quelques mots ses caractères au point de vue horticole, disons que l'*I. grandiflora* est également une plante vivace à souche charnue, à grandes feuilles en rosette, longues de 30 à 40 centimètres, pinnatipartites, à lobes obliques vert foncé luisant, à hampes dressées, multiples et successives portant des fleurs tubuleuses longues de 7 centimètres avec une largeur presque égale sur la partie étalée, d'un beau rose carminé foncé sur les quatre lobes arrondis, avec un dessin blanc pur à la gorge. Les fruits sont des capsules longues de 10 centimètres, aiguës, comprimées, sinueuses. La floraison a lieu en mai.

Cette remarquable plante a déjà produit des graines qui permettront de la répandre. D'abord cultivée sous châssis froids l'hiver, par précaution, comme l'*I. Delavayi*, elle pourra probablement être considérée comme espèce rustique sur notre climat, au moins avec une couverture hivernale, et se plaira dans un sol riche et frais.

Ed. André.

LA POIRE DOYENNÉ DU COMICE

DES SOINS QU'ELLE EXIGE POUR ÊTRE CONSOMMÉE A POINT

Nous sommes en pleine saison où figure sur les tables la Poire *Doyenné du Comice*, cette Poire hors ligne, si renommée à juste titre, et qu'on préfère presque toujours à toutes celles qui arrivent à maturité en même temps qu'elle. On pourrait croire que tout ce qu'il y avait à dire sur son compte a été dit.

Cependant, malgré son demi-siècle d'existence, nous croyons qu'il reste encore quelque chose à étudier à son égard, au point de vue de l'appréciation exacte de son point de maturité.

En effet, ce fruit est-il toujours dégusté à point ? Ailleurs que chez le connaisseur, non. Chacun sait qu'à cause de l'extrême finesse de sa chair, il n'est guère transportable lorsqu'il est mûr et « passe » promptement. Il en résulte qu'il est consommé souvent trop tôt, ce qui déprécie ses qualités plus qu'on ne serait tenté de le croire. Ce fruit fait partie de ceux dont on dit vulgairement qu'il faut « se lever la nuit pour les manger ». Aussi, en maison bourgeoise

[3] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 544.

[4] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 330.

[5] Bureau et Franchet, *Plantes nouvelles du Thibet et de la Chine occidentale*, Paris, 1891.

principalement, il est livré souvent à la dégustation dès que sa pulpe fléchit sous la pression du doigt. On ne se doute pas, alors, que ce fruit est incomplètement mûr.

Si donc on veut consommer la Poire *Doyenné du Comice* à point, voici les moyens qui donnent les meilleurs résultats, d'après l'expérience que nous en avons acquise :

Cueillir les fruits avec précaution, un peu avant les variétés d'hiver, par un beau temps, et les mettre directement à la place qu'ils doivent occuper dans le fruitier, pour éviter les multiples manipulations. La maturité ne s'y opère pas toujours régulièrement : c'est variable, selon que l'été a été sec ou humide.

On reconnaît habituellement le commencement de la maturité à la teinte jaunâtre que prend l'épiderme (c'est le moment à choisir pour le transport s'il y a lieu). Au moment où le fruit doit être consommé à point, cette teinte doit s'accentuer du côté de l'ombilic ; en même temps, il se produit de ce côté un très-léger affaissement du fruit sur lui-même. C'est là le premier signe de maturité.

En cet état, les fruits ne sont pas encore trop mûrs comme on pourrait le suposer, mais il faut les transporter alors avec précaution dans un local *à température beaucoup plus froide* ; on les y laissera vingt-quatre heures : *cette opération les raffermit.*

Ce n'est qu'ensuite qu'on pourra les mettre en compotiers quelques heures avant de les servir, en évitant de les mettre directement dans une pièce chauffée, de manière à leur faire graduellement abandonner la fraîcheur dont ils sont imprégnés. S'ils n'ont pas été cueillis trop tôt, les fruits doivent être alors très-lisses et non légèrement ridés, ce qui s'observe bien au point d'attache du pédoncule. A cet endroit, la pulpe semble *transparente*, sans être molle. C'est là le dernier signe affirmatif de la maturité accomplie. Le fruit est à point.

A ce moment, si, dans la Poire *Doyenné du Comice* ainsi traitée, on introduit le couteau à lame d'argent, on ne sentira pas de résistance ni de grincement de la lame dans le fruit, qu'elle tranchera presque sans effort ; le jus se répandra, pendant cette opération, sur l'assiette à dessert. Ce fruit, ainsi traité, fond dans la bouche presque sous la pression de la langue au palais. C'est dans ces conditions qu'il peut être dégusté avec *toutes* ses qualités : que les lecteurs de la *Revue* essaient, et « ils nous en diront des nouvelles ».

MESLÉ.

NOTES DU JARDIN DU CREST

Desmodium tiliæfolium. — Le genre *Desmodium*, qui appartient à la tribu des Hédysarées, dans la grande famille des Légumineuses, est riche en espèces. On en énumère plus de 130, réparties dans toutes les régions chaudes du globe. Quelques-unes seulement sont cultivées dans les serres et deux sont rustiques sous notre climat, le *D. canadense* et le *D. penduliflorum.* Il y a donc un réel intérêt à signaler une espèce qui supporte le plein air dans l'Europe centrale et qui est en même temps un fort joli arbuste. Le *D. tiliæfolium* est originaire de l'Himalaya, et, bien qu'il figure sur les « hand-lists » du Jardin de Kew, je ne crois pas qu'il existât dans les pépinières continentales jusqu'à l'annonce qui en a été faite par M. Späth, de Berlin. C'est un arbuste de 2 à 3 mètres de hauteur dont les feuilles trifoliolées ont de 15 à 20 centimètres de long. Les folioles très-larges, presque arrondies, sont d'un beau vert, glabres en dessus, légèrement pubescentes en dessous et bordées de cils blancs serrés. Les fleurs roses, disposées en petites grappes axillaires, paraissent en juillet. Cet arbuste est d'un bon port, et, comme il paraît devoir résister à des hivers qui ne seront pas d'une rigueur exceptionnelle, il trouvera avantageusement sa place pour la décoration des grandes pelouses, et son introduction mérite d'être signalée.

L'Incarvillea variabilis, originaire de Chine, comme ses congénères, est une espèce frutescente qui rappelle un peu l'*I. Olgæ*, aujourd'hui assez répandue dans les jardins. M. Max Leichtlin en a distribué quelques exemplaires en 1887 et MM. Haage et Schmidt, à Erfurt, en ont offert la graine en 1898. C'est une plante sous-frutescente, de 60 à 80 centimètres de hauteur et d'un très-bon port. Le feuillage abondant et finement découpé est d'un beau vert. Les tiges florales s'en dégagent bien et portent une grappe lâche de fleurs roses assez sem-

blables à celles de l'*I. Olgæ*. La floraison commence au milieu de l'été et se prolonge jusqu'en automne. Cette espèce me semble une bonne introduction pour les bordures en mélange, et si sa fleur n'a pas la grandeur et l'éclat du bel *I. Delavayi*, elle est à mon avis supérieure à l'*I. Olgæ* qui est un peu trop haute et dont le port laisse à désirer.

Perovskia atriplicifolia. — Le *Perovskia* est un genre appartenant à la grande famille des Labiées et à la tribu des Monardées où il se place dans le voisinage des *Salvia* ; il compte un petit nombre d'espèces asiatiques. Celle qui nous occupe vient de l'Himalaya ; elle est cultivée à Kew, mais en dehors de ce grand centre de la vie botanique et horticole, je la crois peu connue dans les jardins. Le *P. atriplicifolia* est une plante vivace, plus ou moins frutescente à la base, haute de 1^{m} 50 à 1^{m} 80, émettant de nombreuses tiges qui portent des inflorescences terminales de 20 à 30 centimètres de longueur. Les tiges sont couvertes d'une pubescence farineuse qui les rend presque blanches. Les feuilles sont étroitement lancéolées, dentelées, plus pâles en dessous. Les fleurs, disposées en grappes terminales non feuillées, sont petites, mais très-nombreuses. La corolle, d'un bleu purpurin, est longue de 9 à 10 millimètres ; le calice est couvert de longs poils blancs.

Cette plante, très-robuste et jusqu'ici parfaitement rustique, fait un fort bel effet dans les grands parterres, et sa floraison tardive (septembre-octobre) lui est un mérite de plus. Elle n'a pas encore produit chez moi de graines, mais elle se multiplie facilement de boutures.

Le *Pennisetum macrurum* est une Graminée des montagnes de l'Afrique australe qui paraît rustique chez moi. S'élevant à 1 mètre environ, ce *Pennisetum* a des feuilles larges de près d'un centimètre à ligule poilue. Les épis, qui paraissent vers la fin de l'été, sont longs de 10 à 15 centimètres, de couleur argentée et sont soyeux comme chez d'autres espèces du même genre. Cette espèce, plus grande et plus robuste que le *P. longistylum*, pourra trouver un emploi analogue.

Sagittaria montevidensis. — Parmi les plantes aquatiques propres à décorer les pièces d'eau en été, le *Sagittaria montevidensis* est sans contredit une des plus belles, avec ses larges feuilles en fer de flèche, ses hautes hampes et ses fleurs blanches marquées d'une large tache pourpre. Comme beaucoup d'Alismacées, elle a une distribution géographique très-étendue, et, dans la monographie de cette famille publiée dans les « Suites au *Prodromus* », j'ai signalé sa présence dans presque toute l'Amérique du Sud. La plante n'est malheureusement pas rustique dans nos régions et les souches, étant très-volumineuses à la fin de la saison, ne sont pas faciles à rentrer. La plante est connue depuis trop longtemps pour que j'aie à m'étendre à son sujet. Si j'en parle ici, c'est pour signaler le fait que, sans être rustique, elle se propage spontanément dans les étangs, soit par graines, soit par des fragments de stolons qui restent enfouis dans la vase et traversent ainsi la mauvaise saison. En 1897, 4 plantes ont été placées dans une pièce d'eau et ont été relevées en automne. En 1898, en différents points de la même pièce d'eau, une dizaine de plantes ont paru, se sont développées avec une grande vigueur et étaient encore en fleurs au 20 novembre dernier.

On peut donc espérer que le *S. montevidensis* pourra s'établir dans nos pièces d'eau en se ressemant sur place spontanément chaque année.

Marc MICHELI

FRUCTIFICATION ANORMALE SUR UN PÊCHER

AU JARDIN-ÉCOLE DE SOISSONS

En 1898, nous avons pu observer, au Jardin-Ecole de Soissons, un cas anormal de fructification sur un Pêcher de la variété *Coulombier*.

Ce fait, que nous voulons signaler aujourd'hui aux lecteurs de la *Revue horticole*, n'est pas absolument nouveau, car il a été remarqué et consigné par nos maîtres vénérés, M. Hardy et M. Du Breuil ; cependant nous doutons fort qu'il se soit produit avec une semblable intensité et c'est pourquoi nous le relatons avec plaisir dans ce journal.

Pour le Pêcher, on admet en principe que le fruit n'a chance d'arriver à bien sur la coursonne qu'autant qu'il est accompagné d'un bourgeon placé, soit tout contre lui,

soit dans son voisinage et plus particulièrement au-dessus.

On s'explique assez, en effet, qu'un bourgeon situé dans le voisinage immédiat de la pêche puisse jouer le rôle d'appelle-sève et favoriser le développement du fruit. Mais on sait, d'autre part, que certaines productions fruitières de cet arbre, appelées branches chiffonnes, n'ont souvent qu'un œil à bois, soit à la base, soit au contraire à l'extrémité supérieure. Or, si, au moment de la taille, on vient à sectionner une semblable production à la longueur réglementaire, c'est-à-dire à 4 ou 5 boutons, il en résultera que les boutons sur lesquels on aura taillé seront isolés et ne se trouveront plus accompagnés de l'œil à bois. L'expérience a précisément démontré à nos maîtres que les fleurs du Pêcher situées dans de pareilles conditions pouvaient nouer, grossir et mûrir.

D'ailleurs, à ce sujet, voici comment



Fig. 5. — Fructification anormale sur un Pêcher du Jardin-École de Soissons.

s'exprime feu le professeur Du Breuil dans la 7e édition de son remarquable *Traité des Arbres et Arbrisseaux à fruits de table* (page 419), ouvrage édité en 1876 :

« Si les boutons à fleur du Pêcher sont presque toujours accompagnés d'un bouton à bois, on voit cependant certains petits rameaux, connus sous le nom de *rameaux chiffons*, qui en sont complètement dépourvus, excepté vers la base, où il en existe quelquefois un ou deux à peine visibles. On avait pensé, jusqu'à ces dernières années, que les fleurs qui naissent ainsi sans être accompagnées d'un bouton à bois étaient toujours stériles, et, ne tenant aucun compte des rameaux qui les portent, on les supprimait lors de la taille ; mais l'expérience a démontré, au contraire, que ces fleurs pouvaient donner de très-beaux fruits, et ces rameaux sont aujourd'hui conservés et taillés. »

M. Hardy ne fut pas moins explicite dans le cours public d'arboriculture fruitière qu'il fit au printemps de 1879 à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, cours auquel assistaient les élèves de 3e année, et où le professeur s'exprimait de la manière

suivante sur le sujet qui nous occupe aujourd'hui :

« Généralement, les boutons à fleur du Pêcher sur lesquels on taille sont accompagnés d'un bouton à bois ou appel-sève ; cependant on peut récolter du fruit sur les branches où celui-ci n'existe pas, *mais c'est là une exception.* »

Nous avons tenu à rappeler ici ces deux indications émanant de telles autorités horticoles, parce que nous les avons vues absolument confirmées en 1898, au Jardin-Ecole de Soissons, sur une grande palmette Verrier du Pêcher variété *Coulombier.*

Par la figure 5 ci-contre, prise d'après photographie, nous montrons la sommité d'une branche latérale de cet arbre, laissant voir bien nettement plusieurs Pêches arrivées à complet développement et à parfaite maturité, sur de jeunes rameaux absolument dépourvus de production foliacée, ce qui prouve de la façon la plus positive que le fruit du Pêcher peut jouer lui-même le rôle de tire-sève.

C'est ainsi que, sur le côté gauche de cette figure, dans le vide produit par cette fructification anormale, nous avons récolté une pêche d'un beau volume à 45 centimètres de la branche charpentière, sans qu'aucun bourgeon, ni même aucun petit bouquet de mai, se soit montré sur la longueur démesurée de cette coursonne.

Au début, nous ne pensions pas qu'à une aussi longue distance le fruit pourrait tenir. Comme à nos maîtres, l'expérience nous a prouvé le contraire.

De plus, sur le côté droit de la même figure, les trois Pêches du haut ont été obtenues dans les mêmes conditions, mais seulement à une distance de 15 à 20 centimètres de la branche charpentière. Il en est de même encore, pour la plupart des fruits, du côté gauche.

Pour les Pêches de la sommité de cette branche, on se trouve en présence de bourgeons anticipés sur lesquels les yeux se sont éteints et où le fruit a tenu. Pour celle récoltée à 45 centimètres, c'est le fait d'un faux bourgeon qui, taillé en 1897, a donné son remplacement sur l'œil de taille, laissant la base de la coursonne dénudée. Ce remplacement taillé de nouveau en 1898 a produit l'anomalie en question.

Que conclure de ces observations ?

1° Que le Pêcher *Coulombier*, très-vigoureux de sa nature, semble se dénuder, surtout sur ses faux rameaux avec une grande facilité ;

2° Que la Pêche peut jouer le rôle de tire-sève ;

3° Qu'il importe de surveiller l'arbre en évitant autant que possible cette fructification anormale, car si le fruit peut mûrir de la sorte, la coursonne disparaît et meurt après la récolte, laissant ainsi des vides regrettables qu'on ne pourra combler qu'au moyen de la greffe par approche pratiquée fin juin, sur la branche charpentière.

Nous avons remarqué enfin que les fruits obtenus sur ces coursonnes dénudées étaient toujours les premiers mûrs sur l'arbre, ce qui s'explique facilement par ce fait que la sève abandonne ces rameaux dépourvus de feuilles plus tôt que ceux qui, au contraire, en sont munis. Ch. GROSDEMANGE.

DE LA FORMATION DES BULBILLES D'AGAVE

Plusieurs genres d'Amaryllidées émettent sur leur tige florale des bulbilles, servant à la prompte reproduction de l'espèce. Les *Fourcroya* peuvent, sous ce rapport, servir de type, ce phénomène paraissant généralisé à toutes les espèces.

Un certain nombre d'*Agave* sont dans le même cas. Dans le groupe des *Rigidæ*, l'*Ag. Ixtli,* l'*Ag. Sisalana* ; l'*Ag. coccinea* du groupe *Americanæ*, pour ne citer que les espèces que j'ai vues, en produisent abondamment.

Les bulbilles, de dimension variable, gros en moyenne comme une forte noisette, sont de petits corps presque sphériques d'abord, durs, recouverts d'écailles serrées qui ne sont que les feuilles rudimentaires. Avant de toucher à terre, les bulbilles développent, en général, 3 ou 4 feuilles, et souvent quelques racines. Au contact du sol, leur croissance devient rapide.

L'été dernier, j'ai observé avec curiosité le mode de formation de ces bulbilles sur un exemplaire d'Agave de petite taille, très-probablement hybride, que les horticulteurs connaissent sous le nom de *maresceus*, Hort. Del. dont je ne m'explique, du reste, pas l'étymologie.

La plante semble appartenir au groupe *Aloideæ*, dont elle a presque tous les caractères distinctifs.

La hampe florale, spiciforme, ne dépassait

guère un mètre cinquante de longueur, et l'on pouvait suivre, à bonne hauteur, toutes les phases de croissance.

La floraison avait été normale et, vers juillet, la hampe était couverte de capsules mûres, lorsque de nouvelles fleurs firent leur apparition à côté des fruits.

En les regardant de près, je vis que, du jour au lendemain, les étamines se flétrissaient et tombaient. Quelques jours après, les pétales s'allongeaient, et au bout de quelques jours encore, le style, toujours rigide, enflait, et le stigmate tombait. Ces faits, reproduits sur plusieurs fleurs successivement épanouies, me rendirent très-attentif.

J'ai fécondé alors quelques fleurs, sur lesquelles les phénomènes que j'indique ne se produisirent pas ; les ovaires gonflèrent et, plus tard, donnèrent de bonnes graines.

Or, sur les fleurs non fécondées, à étamines tombées, le style, continuant à s'épaissir, a fini par se dérouler pour former une feuille et un cœur de jeune plante dont les pétales allongés étaient devenus les prémices !

Actuellement, du haut en bas de la hampe, les jeunes bulbilles, devenus plantes, portent 5 à 6 feuilles bien formées et toutes nées comme je l'explique.

Aucune fleur de cette seconde série ne s'est fécondée naturellement, mais celles que j'ai fécondées artificiellement ont toutes produit des graines.

Par contre, à la première floraison, la fécondation avait été naturelle pour toutes, et il ne s'est pas produit une seule transformation de fleur en bulbille.

En général, les hampes d'Agave bulbifères ont plusieurs mètres, et il n'est pas facile de faire des observations suivies comme sur la petite plante qui nous occupe.

Peut-être le mode de formation est-il toujours celui que j'explique ; je ne sais pas, en tout cas, s'il a été décrit, et il m'a semblé assez intéressant pour mériter ces quelques lignes.

Robert ROLAND-GOSSELIN.

LES GROSEILLIERS

Les Groseilliers, qui constituent le genre *Ribes*, ont, pendant longtemps, été rangés par les botanistes dans une famille spéciale, la famille des Grossulariassés. Ils doivent, en réalité, comme l'ont montré Bentham et Hooker[1] et Baillon[2], être rattachés à la famille des Saxifragées ou Saxifragacées. La constitution de leurs fleurs les rapproche en effet complètement des Saxifragacées.

Il est vrai que la consistance de leurs fruits, qui sont toujours charnus, les différencie de la plupart des plantes de cette famille et notamment des Saxifrages dont les fruits sont toujours secs ; mais c'est là un caractère tout à fait insuffisant pour l'établissement d'une famille distincte.

Le genre *Ribes* constitue alors à lui seul, dans la famille des Saxifragacées, la section des Grossulariées — aussi désignée parfois sous le nom de Ribésiées.

Le genre *Ribes* comprend un assez grand nombre d'espèces ; on en a décrit plus de cent, mais ce nombre est, sans aucun doute, exagéré et le nombre d'espèces connues et bien distinctes doit être ramené aux environs de soixante au plus.

Ces espèces se trouvent réparties en Europe, en Asie et dans les régions tempérées de l'Afrique et de l'Amérique du Nord, ainsi que dans la région des Andes.

Les Groseilliers sont tous de petits arbustes buissonnants, atteignant 1 à 2 mètres de haut, dont les branches n'ont en général qu'une faible résistance. Sous la charge des feuilles et des fruits, celles-ci s'infléchissent et se courbent en général peu à peu et dépérissent ensuite. Elles sont alors remplacées par des rejets naissant à la base des branches primitives, ou même sur le collet des racines.

Les rameaux sont tantôt lisses et inermes, tantôt, au contraire, garnis de poils glanduleux ou même d'aiguillons parfois très-développés. Ceux-ci peuvent être répartis sans ordre sur les rameaux, ou localisés au contraire au voisinage des feuilles, comme chez notre Groseillier à maquereau. Ils proviennent alors de l'hypertrophie du tissu subéreux du coussinet de la feuille.

Les feuilles alternes, entières, ou plus souvent profondément lobées, sont généralement ondulées ou gaufrées ; souvent elles dégagent une odeur aromatique. Elles sont

[1] Bentham et Hooker, *Genera plantarum*, I, p. 654.

[2] Baillon. *Histoire des plantes*, vol. III, pp. 366 à 370.

en général accompagnées de deux stipules soudées au pétiole.

Les fleurs, régulières, hermaphrodites ou polygames, sont solitaires chez quelques espèces, mais le plus souvent fasciculées ou réunies par grappes assez fournies. Tantôt vertes et sans importance au point de vue ornemental, elles sont parfois, au contraire, parées de riches couleurs (*Ribes sanguineum*, *R. speciosum*).

Les fruits sont toujours des baies dont la dimension est, comme l'on sait, fort variable suivant les espèces. A peine de la grosseur d'un grain de chénevis chez les Groseilliers des Alpes, ils atteignent un centimètre de diamètre chez le Groseillier à maquereau, type qui, par la culture, a donné des variétés à fruits énormes.

La coloration des fruits varie beaucoup avec les espèces ; on y rencontre le vert, plus ou moins jaunâtre, le rouge avec toutes ses nuances, le noir plus ou moins foncé.

* * *

Depuis fort longtemps, les Groseilliers ont fourni un appoint important à l'ornementation des jardins.

Parmi les espèces connues de tout le monde pour leurs qualités ornementales, on peut citer :

Le Groseillier sanguin (*Ribes sanguineum*, Pursh), — auquel les Anglais donnent souvent comme dénomination spécifique le nom générique latin — justement apprécié pour ses fleurs purpurines et qui, par la culture, a donné plusieurs variétés à fleurs diversement nuancées.

Le Groseillier doré (*Ribes aureum*, Pursh, *palmatum*, R. Desf.). — Espèce vigoureuse et rustique, dont les nombreuses grappes de fleurs jaunes s'épanouissent au premier printemps. Cette espèce comporte plusieurs variétés dont une très-naine, bonne pour rocailles.

Le Groseillier des Alpes (*Ribes alpinum*, Linné), moins ornemental, mais très-rustique.

Moins fréquemment cultivés chez nous, mais dignes de l'être.

Le Groseillier de la Floride (*Ribes floridum*, L'Hérit.), dont les fleurs sont à peu près insignifiantes, mais dont le feuillage prend à l'automne une belle teinte d'un pourpre bronzé d'un effet très-ornemental.

Le Groseillier de Menzies (*Ribes Menziezii*, Pursh), à fleurs purpurines, à étamines pourpres.

Le Groseillier à bractées (*Ribes bracteosum*, Douglas), fleurs jaune brillant teintées de rouge en longues grappes.

Si le genre Groseillier est précieux au point de vue ornemental, il ne l'est pas moins au point de vue de la production fruitière, et, depuis la plus haute antiquité, plusieurs espèces sont cultivées en vue de la consommation.

Sans doute, les fruits des diverses espèces que nous cultivons pour leurs fruits ne peuvent rivaliser, au point de vue de leurs qualités organoleptiques, avec ceux de bien d'autres arbres, mais la culture des diverses espèces usitées sous ce rapport n'en est pas moins cependant pratiquée sur de vastes surfaces et les produits qu'elle fournit donnent lieu à un important commerce.

Les divers Groseilliers sont des arbustes rustiques dont la culture est des plus faciles. Si la qualité de leurs fruits laisse à désirer au point de vue de la finesse du goût, ceux-ci ont l'avantage de venir à maturité à une saison où l'on manque parfois de fruits meilleurs et rendent ainsi de réels services. Ils donnent lieu à un important commerce d'exportation vers l'Angleterre où ces fruits sont consommés en abondance ; ils servent, en outre, à de nombreuses préparations, pour ne citer que les confitures et le cassis, et sont ainsi la source de diverses industries importantes. Les Groseilliers sont donc des arbustes d'un véritable intérêt.

Trois espèces seulement, toutes trois indigènes en Europe, sont cultivées en France pour leurs fruits. Ce sont :

1° **Le Groseillier rouge** (*Ribes rubrum*, Linné), souvent encore désigné sous le nom de Groseillier à grappes ou simplement sous le nom de Groseillier. C'est le *red currant* des Anglais. Par la culture, cette espèce, spontanée dans nos bois, a donné un grand nombre de variétés, les unes à fruits rouges comme le type, les autres à fruits blancs. Le Groseillier rouge est le type de la section *Ribesia* du genre Groseillier.

2° **Le Groseillier noir** (*Ribes nigrum*, Linné), communément désigné sous le nom de Cassissier dont le fruit est désigné sous le nom de Cassis. C'est le *black currant* des Anglais. Cette espèce, originaire des régions méridionales de l'Europe, n'a donné qu'un assez petit nombre de variétés ; les unes sont à fruit noir foncé ; les autres, dites improprement *Cassis blancs*, ont des fruits décolorés qui sont, en réalité, d'une couleur bien peu engageante. Cette espèce appartient à la même section que la précédente.

3° **Le Groseillier à maquereau** (*Ribes Uva crispa*, Linné), « Groseiller Blet » dans le Nord. C'est le *Gooseberry* des Anglais. Cette espèce, qui se distingue tout de suite des autres par ses fleurs fasciculées par deux ou

trois, ses fruits volumineux, ses rameaux garnis de robustes aiguillons, est le type de la section *Grossularia*.

Spontané dans nos bois, ce Groseillier présente trois formes, trois variétés sauvages :

Une forme à fruit glanduleux. C'est le *Ribes Grossularia*, Linné, qui est le type des Groseilles à maquereau à poils glanduleux.

Une forme à fruit pubescent. C'est le *Ribes Uva-crispa*, Linné, type des variétés à fruit simplement pubescent.

Une forme à fruit glabre (*Ribes reclinatum*, Linné). C'est le type des variétés à fruits glabres.

Par la culture, ces trois types ont donné naissance à un très-grand nombre de variétés — anglaises pour la plupart — qui diffèrent non seulement par les caractères ci-dessus indiqués, mais encore par la couleur et la grosseur de leurs fruits. Dans ces dernières années, on a obtenu quelques variétés inermes, dont la culture est par suite plus facile.

A côté de ces trois espèces, que nous croyons les seules cultivées en Europe au point de vue alimentaire, on peut citer quelques espèces, qui, en Amérique — leur pays d'origine — sont utilisées en vue de la production fruitière.

Ribes divaricatum, Douglas; fruits lisses noirs.

Ribes floridum, L'Hérit.; ornemental par son feuillage, mais dont les fruits ovoïdes, noirs et ressemblant à ceux du Cassissier, sont d'une saveur très-agréable.

Ribes hirtellum, Michaux (R. *Oxyacanthoides*, Linné) ; ressemblant un peu au Groseillier à Maquereau par ses rameaux épineux et par la forme de ses fruits qui, cependant, sont plus petits.

Ribes gracile, Michaux (R. *niveum*, Lindl.); fruits rouge pourpre, assez gros ; rameaux épineux.

Ribes setosum, Lindl. ; fruits noirs sphériques, velus, à saveur acide et musquée.

Ribes aureum, Pursh ; fruits noirs de dimension et forme analogues à ceux du Cassissier ; de saveur agréable.

En France, les fruits des diverses espèces de nos Groseilliers ne sont pas très-recherchés comme fruits de dessert. L'espèce qui, sous ce rapport, a la préférence, est le Groseillier rouge. Les variétés à fruits blancs sont, sous ce rapport, plus appréciées, leurs fruits étant plus doux, tandis que pour la confiserie, les Groseilliers à fruits rouges, d'ailleurs plus productifs et plus rustiques, sont préférés.

Les Groseilliers ont joui à un certain moment d'une assez grande faveur, comme plantes médicinales.

Le Groseillier rouge était prôné contre les fièvres, mais aujourd'hui cette vertu n'est plus guère admise. Les fruits n'en sont pas moins employés à la préparation de divers sirops pharmaceutiques.

Les jeunes pousses et les feuilles du Cassissier jouissent d'une certaine réputation comme diurétiques et sont aussi parfois employées comme stimulants. On sait que les fruits et aussi les petits rameaux sont employés à la préparation d'extraits et de liqueurs connus sous le nom de « Cassis », qui jouissent d'une grande faveur comme stomachiques.

Si les Groseilliers, en général, produisent des fruits sains et souvent agréables, il est une espèce dont les fruits sont au contraire dangereux. C'est le *Ribes inebrians*, Lindl., *R. cereum*, Douglas, originaire d'Amérique, dont Spach avait fait le *Cerophyllum inebrians*. Les fruits de cette espèce, rouges et glabres, amènent, après les ingestions des vomissements et une sorte d'ivresse.

Pierre Passy.

LES LYSIMAQUES INDIGÈNES

Il est bien certain qu'il ne manque, à la plupart de nos plantes indigènes, que d'être rares et coûteuses, pour être appréciées selon leurs mérites.

Il suffit, pour s'en convaincre, de s'arrêter, au mois de mars, devant un coteau tout fleuri de *Scilla bifolia*, dont les charmantes fleurs bleues tranchent d'une façon si harmonieuse sur le ton fauve des feuilles desséchées qui les ont protégées contre les froids rigoureux de l'hiver. C'est à la même époque qu'on voit le *Ficaria ranunculoides* tapisser le dessous des arbres. Qui pourra passer à côté sans admirer ses jolies petites étoiles de l'or le plus pur ?

Que de poésie se dégage de ces simples fleurs, avant-coureurs du printemps, qui semblent apporter, au milieu de leurs légers pétales, tant de promesses de beaux jours et de joie !

Si les plantes tropicales ont leurs mérites et leur raison d'être dans les serres, ne

devrions-nous pas consacrer une large place à ces petites méconnues ? Je voudrais en faire connaître quelques-unes et les réhabiliter, en faisant ressortir leurs qualités.

Occupons-nous, aujourd'hui, d'un groupe peu nombreux et qui fait partie de a famille des Primulacées.

Une jolie fable dit que certain roi Midas avait reçu des dieux le don de transformer en or tout ce qu'il touchait, don bien funeste, par parenthèse, puisque le pauvre roi arrivait à mourir de faim, tout, même le pain, devenant métal à son contact.

Il semblerait que l'ambitieux Midas ait touché les *Lysimachia*, car les trois espèces qui croissent dans nos pays ont toutes des fleurs d'un beau jaune d'or.

La plus grande de ces trois espèces est le *Lysimachia vulgaris* (fig. 6), dont les tiges élevées sont garnies de feuilles opposées ou verticillées, et se terminent par un ample bouquet de fleurs, analogue à celui des Phlox.



Fig. 6. — *Lysimachia vulgaris.*

On le trouve dans les bois humides ou dans les marais, ce qui indique qu'il faut, dans nos jardins, lui donner une place bien ombragée et maintenue constamment humide, où, alors, il deviendra superbe.

Les deux autres, au contraire, le *Lysimachia Nummularia* et le *L. nemorum*, *sont* des espèces rampantes, et, vraiment, lorsque le *Lysimachia Nummularia* est bien fleuri, il ne craint la comparaison avec aucune autre plante rivale, quelle que soit son origine, tant ses tiges gracieuses, aux feuilles opposées, d'un vert gai, sont garnies de fleurs brillantes, et cachent joliment la terre nue.

Ces fleurs paraissent autant de « louis d'or » jetés à profusion sur le sol. Son nom spécifique veut d'ailleurs dire « plante aux petites médailles » (*nummula*). Son nom vulgaire est aussi « herbe aux écus ». Cette charmante plante s'utilise admirablement en suspensions, comme le montre la figure 7.

Quant au *Lysimachia nemorum*, on ne le rencontre guère que dans les bois. Peut-être est-il moins ornemental que les deux autres. Ses fleurs sont petites, jaunes aussi, et ressemblent, comme forme, à celles de l'*Anagallis arvensis* (ou plus simplement Mouron bleu), mais elles sont moins abondantes.

Il a aussi ses mérites qui sont, d'abord, d'être assez rare, et, ensuite, de garnir gracieusement de ses tiges rampantes les bords d'un bassin.

D'autres *Lysimachia*, puisque nous parlons de ce groupe, croissent en Orient, dans le Caucase, dans les Alpes. Mais ces espèces ne font plus partie de nos plantes indigènes, et, quoique jolies, ne me rappellent rien ; elles n'évoquent à mon souvenir aucun des sites ensoleillés, où, par de chaudes journées d'été, nous allons les chercher dans le grand calme de la nature.



Fig. 7. — *Lysimachia Nummularia*
Cultivé en suspension.

Et comme, hélas ! (si favorisé du sort que l'on puisse être !) les heures de tranquillité parfaite sont rares, il me semble que ces moments, consacrés entièrement aux plantes, ne seront jamais trop rappelés à la mémoire. C'est pour cela que je vais moi-même à la récolte de ces richesses de nos prés et de nos bois, pour rapporter, avec des brassées de fleurs, les rejetons nécessaires pour en assurer la reproduction dans mon jardin, et pour fixer ainsi les souvenirs charmants de leur recherche.

Jeanne Daigret.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE DE QUIMPERLÉ

La *Revue horticole* a publié, en 1898, les programmes des divers Congrès pomologiques qui ont eu lieu cet automne[1]. Parmi ces Congrès, un seul, celui organisé par la Société pomologique de France à Dijon, était spécial à l'horticulture proprement dite. On a pu en lire le compte rendu qu'en a fait notre collaborateur, M. Charles Baltet[2]. Néanmoins, plusieurs sujets intéressant l'horticulture ont été étudiés dans les Congrès tenus, soit par l'Association pomologique de France au Mans, soit par le Syndicat pomologique de France, à Quimperlé. Pour aujourd'hui, nous nous occuperons de ce qui nous a paru digne d'être signalé parmi les travaux du Congrès de Quimperlé.

Nous noterons d'abord le sujet traité avec une grande compétence par M. Leroux : *De l'influence de la dureté des bois dans le greffage*. Le *Publicateur du Finistère* en rend compte dans les termes suivants :

« M. Leroux, à la suite d'observations personnelles, a été conduit à attribuer le dépérissement d'un grand nombre d'arbres, et même la disparition d'espèces entières, à l'association mal équilibrée des bois du greffon et du sujet.

« On distingue deux catégories générales de bois : les bois tendres et les bois durs. Les bois tendres sont ceux dont les pousses ne peuvent se ployer en cercles sans se casser ; les bois durs, ceux dont les pousses peuvent supporter cette opération sans se rompre. Les bois tendres viennent plus vite que les bois durs.

« Les pépiniéristes sont donc très-enclins, surtout dans les hivers rigoureux, où les commandes sont très-nombreuses, par suite des vides causés par les gelées, à préparer des sujets à bois tendre.

« Si le cultivateur greffe ces sujets à bois tendre avec des greffons à bois dur, M. Leroux a remarqué que l'arbre qui en résultait dépérissait d'année en année, et mourait fatalement au bout de huit ou dix ans.

« Dans un seul hiver, très-rigoureux, qui aurait détruit même les espèces à bois dur, pourtant plus résistantes, un greffage de ces mêmes espèces à bois dur sur les bois tendres fournis hâtivement par les pépiniéristes, pourrait amener, dans quelques années, la disparition complète de ces espèces de la région.

« Ce résultat a été personnellement observé par M. Leroux.

« Au contraire, les mariages de deux bois tendres ou de deux bois durs peuvent donner de bons résultats ; il en est de même de celui d'un greffon de bois tendre avec un sujet de bois dur.

« La conclusion, très-précise, de M. Leroux est donc : *Ne greffez jamais un bois dur sur un bois tendre.*

« La thèse de M. Leroux, développée avec une grande clarté, semble très-logique. Il est en effet de principe absolu en viticulture, comme il le fait remarquer lui-même, que la Vigne ne peut jamais se greffer que sur un sujet plus dur ; et le Cognassier, qui est un de nos meilleurs sujets le plus fréquemment employé dans les jardins, n'est-il pas aussi un des bois les plus durs ? »

Comme sanction pratique, il serait à désirer que des classifications des arbres fruitiers à bois mou et à bois dur fussent établies. La connaissance de ces distinctions, qui ne sont guère qu'entrevues par les arboriculteurs les plus expérimentés, rendrait de réels services.

Parmi les autres sujets, celui dont a traité le Frère Henri, *La culture du Pommier*, mérite une attention particulière, les conclusions de ce praticien pouvant s'appliquer tout aussi bien aux Pommes à couteau qu'aux Pommes à cidre. Le Frère Henri combat absolument la plantation en fosses et les labours dans le voisinage immédiat des arbres ; il démontre que, la plupart du temps, le paillis étendu sur la terre est bien préférable à l'engrais enfoui dans le sol. Ainsi donc, pas de trous en forme de caisses à fleurs — pas de labours qui fatiguent le chevelu — du paillis seulement, surtout pour maintenir la fraîcheur du sol.

Enfin, avant de clore les travaux du Congrès, son président, M. Le Breton, député du Finistère, a justement félicité M. de la Hayrie, commissaire général, pour l'organisation du concours et du Congrès. Il a aussi invité M. Leroux à suivre et à reprendre en détail, dans le prochain Congrès, ses études sur l'influence des bois mous sur les bois durs, et réciproquement, dans le greffage. Il est certain que cette question intéresse au plus haut point les pomologues. J.-Fr. FAVARD.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1898

Floriculture

M. Maxime Jobert, horticulteur à Châtenay, exposait de forts jolis Cyclamens, aussi bien au point de vue de la sélection des plantes qu'à celui de la belle culture. M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, montrait le Bégonia *Gloire de Sceaux*; mais à ce Comité, plus que partout ailleurs, on avait quelque peu déserté les présentations de plantes pour la distribution solennelle des récompenses.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 397.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 481.

Orchidées

A ce Comité, l'intérêt s'est surtout porté sur une présentation de M. Charles Maron, qui montrait deux formes du *Lælio-Cattleya Sallieri*, l'une de nuance pâle, l'autre de nuance foncée, puis un autre *Lælio-Cattleya* hybride à fleurs jaunes, d'origine douteuse, mais que le Comité a cru être une hybridation entre le *Lælia xanthina* et le *Cattleya Trianæ*. M. Maron présentait aussi, en plantes bien établies et bien fleuries, le *Lælio-Cattleya callistoglossa*, déjà vu à la séance du 8 septembre dernier ; le *Cattleya Fernand Denis*, qui a reçu des certificats de mérite à Paris et à Londres en mai 1897, et dont nous avons déjà parlé [1], puis encore le *Cattleya dubia*, décrit dans la *Revue horticole* en 1897, par M. Maron lui-même [2].

Les *Vanda cærulea*, *Sanderiana* et *lamellata-Boxalli* de M. Régnier ; le *Cypripedium* (hybride de *C. Chamberlainianum*?) *Watteau*, de M. O. Doin ; le *Cypripedium colombense* (*C. nitens* × *C. Curtisii*) et l'*Oncidium Gardneri* de M. Bert ; et, enfin, les *Cypripedium Ariane* et *Adonis* ainsi que l'*Odontoglossum cariniferum* de M. Dutremblay du May, ont été particulièrement admirés.

Arboriculture d'ornement

M. le Dr Clos, directeur du Jardin botanique de Toulouse, avait envoyé des rameaux de quelques plantes intéressantes et qu'on n'a malheureusement pas assez examinées : *Buddleia salicifolia, Elæagnus macrophylla* et *Freylinia cestroides*.

Arboriculture fruitière

Le zèle des arboriculteurs n'a pas été ralenti par la préoccupation de la distribution des récompenses. En apports de beaux fruits, on comptait surtout ceux de M. Enfer, jardinier-chef du domaine de Pontchartrain, Raisins *Muscat d'Alexandrie* et *Lady Downé's seedling*, magnifiques grappes obtenues sous verre, il est vrai, mais presque sans chaleur artificielle ; de M. Jarles, à Chéry (Seine-et-Oise), Poires *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, *Bergamote Esperen*, *Doyenné d'Alençon*, *Saint-Germain*, *Catillac doré* ; Pommes de *Calville blanche*, *Reinettes grise*, *du Canada blanc*, *du Canada gris*, etc. ; de M. Budan, à Carrières-Saint-Denis (Seine-et-Oise), Poires *Belle Angevine*, Pommes *de Calville blanche*, *Reinette d'Angleterre* et *du Canada* ; de M. A. Lévesque, à Villiers-sur-Orge, par Montlhéry (Seine-et-Oise), Poires *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane* et *Bergamote Esperen*, etc.

La Poire *Professeur Bazin*, présentée par M. Ch. *Baltet*, et dont la *Revue* a donné dernièrement la description [3], a été très-appréciée du Comité.

La curiosité de la séance a été la présentation de fruits, accompagnés d'un rameau, du *Feijoa Sellowiana*, faite par M. Maurice L. de Vilmorin, de la part de M. Edouard André, rédacteur en chef de la *Revue horticole*. Le branchage et le feuillage de cette Myrtacée lui donnent un faux air d'*Elæagnus* ; les feuilles, d'un vert foncé très-vernissé sur le dessus, sont recouvertes, en dessous, d'une forte pruine blanche. L'aspect des fruits rappelle de loin celui de certaines Cucurbitacées ; leur saveur en a été trouvée agréablement aigrelette, leur goût assez vineux, et leur odeur est à peu près celle de la Banane et aussi de la Fraise. C'est assurément un fruit exotique à ajouter aux tables richement servies, mais avec cette différence à son avantage, que l'arbuste qui le produit peut vivre à l'air libre sur le littoral méditerranéen.

La *Revue horticole* a donné récemment, de M Ed. André, la description du *Feijoa Sellowiana* avec planche coloriée [4].

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS ET LES FRUITS AUX HALLES

En acceptant de me charger d'une Revue commerciale horticole de quinzaine, je ne me suis pas dissimulé que les difficultés de la tâche étaient grandes. C'est qu'en effet le sujet est de telle nature qu'on tombe facilement dans l'un ou l'autre de ces inconvénients : ou bien restreindre cette revue à de petites proportions, et son utilité est alors contestable ; ou bien lui donner l'importance qu'elle mérite, et alors si quelques-uns de nos lecteurs y verraient un avantage, beaucoup d'autres ne manqueraient pas de se plaindre de la place qu'elle tiendrait.

Sans avoir la prétention d'éviter tout à fait ces deux inconvénients, nous essaierons de faire une chose utile, sans que ce soit au détriment des matières ordinairement traitées dans ce journal ; et pour mettre immédiatement en pratique ce que nous disons, nous commençons sans autre préambule.

Du 5 au 13 décembre dernier, les arrivages de fleurs du Midi ont été relativement peu abondants ; la marchandise de premier choix était rare. Les pluies torrentielles dont les départements du Midi ont eu à souffrir expliquent la rareté des envois. Malgré la rareté de la marchandise, la vente est restée difficile ; les achats des fleuristes ont été peu importants. Seule, l'exportation a fait quelques

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 322.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p 503.
[3] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 494.
[4] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 264.

achats dans le tout premier choix, sans quoi les approvisionneurs auraient eu à subir des pertes sérieuses. Les très-grandes fleurs de **Chrysanthèmes** qui ont fait, à cette époque, leur dernière apparition sur le marché, se vendent 6 fr. la douzaine. Le **Muguet**, qui ordinairement arrive sur le marché vers la fin de décembre, y est venu au commencement, mais en très-petite quantité ; et bien que ce fût une primeur, la vente en a été très-difficile : 4 fr. les 12 griffes. Le **Lilas**qui, cette année, semble rare et n'est pas beau, se vend de 5 à 12 fr. la botte, suivant la longueur des tiges.

Le 5 décembre, les **Roses**, *Paul Nabonnand* extra, 2 fr. à 2 fr. 50 la douzaine ; moyen, 1 fr. 25. *Safrano* extra, 1 fr.; moyen, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. *Marie Van Houtte*, 1 fr. à 1 fr. 50. *Sombreuil* extra, 2 fr. à 2 fr. 50 ; moyen, 1 fr. *Souvenir de la Malmaison*, extra, 1 fr. 50 à 2 fr.; moyen, 0 fr. 75 à 1 fr. *Lamarque*, extra, 1 fr.; moyen, 0 fr. 75. *Papa Gonthier*, 0 fr. 75 à 1 fr. *Paul Neyron*, extra, 8 fr.; moyen, 4 fr. *Président Carnot*, très-rare, 12 fr. *Louise Van Houtte*, nouveauté superbe, 12 fr. Les **Œillets** à fleurs monstres, de 2 à 6 fr. la douzaine. Ordinaires de choix : *Blanc rosé*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75.; *Blanc pur*, extra, 2 fr.; *Soleil de Nice*, 2 fr.; *Malmaison*, extra, 1 fr. 50 à 2 fr. Le **Mimosa**, 8 à 12 fr. le panier. La **Giroflée** *quarantaine blanche*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthémis** *Etoile-d'Or* et *Madame Aunier*, 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte, suivant la longueur des tiges. La **Pensée**, de 5 à 7 fr. les 100 bouquets. L'**Oranger**, 1 fr. les 100 fleurs. Le **Narcisse**, extra, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La **Violette**, petits bouquets, 8 à 12 fr.; moyens, 18 à 25 fr.; gros bottelage, 40 à 50 fr. le cent.

Le 7 décembre, arrivages plus nombreux, vente plus difficile. Les **Roses** *Safrano*, arrivées du Var, se vendent de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la douzaine.

Les 8 et 9 décembre, vente plus facile, quoique les arrivages soient plus importants. La **Violette** reprend de 5 à 8 fr. ; 10 à 15 fr. ; 30 à 40 fr., suivant le bottelage.

Les 10 et 11 décembre, cours des jours précédents ; seules, les **Roses** baissent de prix : les *Paul Nabonnand*, extra, 1 fr. 50 à 2 fr.; moyen, 0 fr. 75 à 1 fr. *Souvenir de la Malmaison*, extra, 1 fr. à 1 fr. 50. *Sombreuil*, extra, 1 fr. à 1 fr. 50. *Papa Gonthier*, 0 fr. 60 à 0 fr. 75. *Lamarque*, 0 fr. 60 à 1 fr. La **Violette** se vend 6 à 10 fr.; 10 à 18 fr.; 30 à 40 fr. le cent.

Le 12 décembre, peu d'arrivages, les prix se maintiennent ; seul le **Narcisse** baisse en se vendant 0 fr. 10 la botte.

Le 14 décembre, les **Roses** augmentent de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 par douzaine.

Du 14 au 22 décembre, légère amélioration au point de vue de la vente, grâce à l'exportation. Du 18 au 21, il a été exporté de Paris, sur les différents marchés d'Europe, environ 28.000 douzaines de Roses ; 6.300 douzaines d'Œillets ; 4.200 bottes de Lilas.

Si, durant cette période, les Roses sont plus abondantes, par contre, la **Violette** est très-rare. Les producteurs du Midi expédient à l'étranger le peu de Violettes qu'ils ont, principalement en Angleterre, en Allemagne et à Saint-Pétersbourg. Les arrivages de cette fleur sont cependant, depuis le 10 décembre, un peu plus nombreux. Les Violettes sont belles et parfumées ; la rareté de cette fleur aimée vient de ce que les plantes ont beaucoup souffert de la sécheresse de septembre et des pluies abondantes d'octobre. La Violette des cultures de la région parisienne qui, cette année, est belle, se vend très-bien.

Le 17 décembre, la Violette se vend de 8 à 12 fr. ; de 15 à 20 fr. ; de 30 à 50 fr. Les bractées de **Poinsettia Pulcherrima**, de 0m 10 à 0m 40 de diamètre sur tige de 1m 50, se vendent de 1 fr. à 2 fr. 50. La **Rose** *La France*, extra, se vend 5 à 8 fr. la douzaine.

Le 20 décembre, la **Violette** se vend 6 à 10 fr.; 12 à 18 fr.; 30 à 50 fr. Le **Muguet**, qui est toujours très-rare, ne se vend que 3 fr. les 12 griffes.

Le 22 décembre, arrivages peu importants ; la **Rose** *Paul Nabonnand*, en surchoix, se vend de 3 à 4 fr. ; en ordinaire extra, 1 fr. 50. La **Pensée** se vend 6 à 8 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme**, cotée très-cher par les expéditeurs, 2 fr. 10 à 4 fr. le bottillon, ne trouve pas acheteurs, quoique offerte par les approvisionneurs avec 10 % de perte.

La vente des fruits de choix est bonne. Les arrivages sont assez abondants, surtout en **Raisin** *Black-Alicante*.

Le Raisin *Gros Colman*, de 4 à 6 fr. le kilo. Le *Black-Alicante*, de 1 fr. 50 à 3 fr. Le *Muscat d'Alexandrie*, de 12 à 15 fr.

Les grosses **Pommes** : *Calville*, de 0 fr. 90 à 1 fr. 25 la pièce, de tout premier choix ; de 0 fr. 25 à 0 fr. 50, les Pommes ordinaires ; et de 0 fr. 10 à 0 fr. 55 les petites. *Reinette du Canada*, 1 fr. à 1 fr. 25. L'*Api*, de 15 à 25 fr. le cent.

Les **Poires** : *Doyenné d'hiver*, 0 fr. 90 à 1 fr. 25 pièce. *Beurré d'Hardempont*, 0 fr. 80 à 1 fr. *Passe-Crassane*, 0 fr. 70 à 0 fr. 95. *Joséphine de Malines*, 0 fr. 30 à 0 fr. 65. *Beurré Diel* , 0 fr. 40 à 0 fr. 60.

H. Lepelletier

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Congrès d'horticulture en 1899. — L'emplacement pour la vente des fleurs aux Halles. — Les traitements de la tavelure. — Destruction des vers de terre dans les pots. — Dates d'introduction de quelques Pêches à Montreuil; rapport de M. G. Boucher sur les cultures montreuilloises. — Les fleurs comestibles; communication de M Gennadius. — Un hybride extraordinaire. — Pose de la première pierre de l'École pratique d'horticulture d'Hyères. — Exposition annoncée. — Les origines de la culture forcée. — A propos du Rosier *Turner's Crimson Rambler*. — Nécrologie : *M. le comte des Cars ; M. François Struelens*.

Légion d'honneur. — Par décret du Président de la République, en date du 31 décembre 1898, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture, a été nommé *chevalier* de l'ordre national de la Légion d'honneur :

M. Joly (Victor-Charles), vice-président honoraire de la Société nationale d'horticulture de France à Paris. Membre du jury de nombreuses expositions internationales tant en France qu'à l'étranger. Membre du jury des expositions universelles de 1878 et de 1889. Diverses récompenses. Nombreuses expositions horticoles. Services rendus à la Société nationale d'horticulture de France depuis plus de 30 ans.

Nous ne voulons pas laisser passer la décoration de M. Charles Joly sans adresser nos félicitations, non seulement au nouveau chevalier de la Légion d'honneur, mais encore et surtout au ministre de l'agriculture qui a enfin signé cette nomination depuis tant d'années attendue par le public horticole. On a ainsi réparé un long oubli et donné à l'un des vétérans de l'horticulture une récompense que méritaient depuis si longtemps ses services.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié, à la date du 7 janvier, les promotions faites dans l'ordre national du Mérite agricole, à l'occasion du 1er janvier. Nous y relevons les suivants qu'intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

Aussel (Jean-Hippolyte), agriculteur-horticulteur au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes). Chevalier du 10 novembre 1889.

Avenel (Henri), directeur de « l'Annuaire de la presse française », Paris : président d'honneur de la Société d'horticulture de Bougival. Chevalier du 22 juillet 1891.

Balochard (Jules), pépiniériste à Farcy-les-Lys, près Melun (Seine-et-Marne) : lauréat de nombreuses expositions d'horticulture ; 25 ans de pratique horticole. Chevalier du 30 décembre 1888.

Catelain (Amédée-Hippolyte), ancien maraicher à Amiens (Somme) : vice-président de la Société d'horticulture de Picardie. Chevalier du 23 février 1888.

Christen (Louis), horticulteur à Versailles (Seine-et-Oise) : vice-président du Syndicat horticole de Versailles. Chevalier du 14 juillet 1888.

Levêque de Vilmorin (Henri), horticulteur-grainier à Paris : premier vice-président de la Société nationale d'horticulture.

Montel (Claude-Marie), horticulteur à Marseille. Chevalier du 16 avril 1890.

Patry (Louis), ancien jardinier-chef au jardin zoologique d'acclimatation à Paris (Seine) : 22 ans de pratique horticole. Chevalier du 22 juillet 1891.

Pinguet-Guindon, horticulteur-pépiniériste à la Tranchée-Tours (Indre-et-Loire). Chevalier du 13 octobre 1892.

Renaudin (Louis), jardinier-chef à l'asile public d'aliénés de Clermont (Oise) : 23 ans de pratique. Chevalier du 5 mai 1889.

Vacherot (Jules-François-Joseph), jardinier en chef au service de la ville de Paris : 20 ans de services. Chevalier du 16 juillet 1889.

Viennot (Denis), horticulteur à Dijon (Côte-d'Or) : fondateur et vice-président de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or. Chevalier du 22 juillet 1891.

Grade de chevalier.

Bardin (Claude), horticulteur à Thoissey (Ain) ; 30 ans de pratique horticole.

Baudrillard (Léon-Lucien), marchand-grainier à Mézières (Ardennes).

Billiard (Alexandre-Adrien), horticulteur à Fontenay-aux-Roses (Seine) ; 25 ans de pratique horticole.

Bonfils (Antoine-Thomas), horticulteur-fleuriste à Nice (Alpes-Maritimes) ; 39 ans de pratique horticole.

Brochard (Léopold-Eugène), secrétaire de la Société d'horticulture de Villemomble (Seine).

Calmon (Amédée), pépiniériste à Capdenac-Gare (Aveyron) ; 15 ans de pratique.

Capelle (Pierre-François), horticulteur et agriculteur à Douchy (Nord) ; 50 ans de pratique horticole.

Chabanne (Charles-Louis-Gabriel-Félix), attaché au jardin botanique de Lyon (Rhône) ; secrétaire général de la Société d'horticulture pratique du Rhône.

Champy (Antoine), jardinier à Sceaux (Seine) ; 45 ans de pratique horticole.

Charre (Jean-Pierre), horticulteur à Privas (Ardèche) ; 35 ans de pratique agricole.

Clarion (Ernest-Étienne), propriétaire - horticulteur à Ollioules (Var) ; 25 ans de pratique agricole et horticole.

Clément (Armand-Lucien), dessinateur agricole à Paris (Seine).

Clétras (Sébastien), horticulteur-pépiniériste à Nantes (Loire-Inférieure) : président du syndicat des horticulteurs de Nantes ; plus de vingt ans de services horticoles.

Coste (Joseph), agriculteur-horticulteur à Saint-Rémy (Bouches-du-Rhône) ; 34 ans de services.

Coudray (Jean-Albert), sous-chef jardinier au palais du Sénat, Paris ; 24 ans de services.

Crémont (Louis-Gustave), primeuriste à Sarcelles (Seine-et-Oise) ; 15 ans de services.

Cros (Antonin-François-Isidore), conducteur des ponts et chaussées au service des promenades de la ville de Paris ; 22 ans de services.

Denevers (Emile), propriétaire à Versailles (Seine-et-Oise), trésorier de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise ; 42 ans de services.

Desjardins (Louis), entrepreneur de travaux publics à Saint-Prix (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.

Foucard (Adolphe-Honoré), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise) ; 20 ans de services.

Fouquier (Henri-Alexandre), horticulteur à Caudebec-les-Elbeuf (Seine-Inférieure) ; 25 ans de pratique horticole.

Foussat, chef de pratique horticole à l'école Mathieu de Dombasle (Meurthe-et-Moselle), 16 ans de services.

Fumard (Adolphe-Jacques-Honoré), jardinier au Perreux (Seine) ; plus de 35 ans de pratique horticole.

Genêt (Julien), propriétaire-horticulteur à Fontaines-les-Chalon (Saône-et-Loire) ; 18 ans de pratique.

Geslin (Auguste-Louis), pépiniériste au Tronchet (Sarthe) ; 40 ans de pratique horticole.

Gilbert (Emile), publiciste horticole à Moulins (Allier).

Jouarre (Louis-Félix-Gustave), propriétaire, président de la Société d'horticulture de Pontoise (Seine-et-Oise).

Jouas (Léon-Claude), rosiériste à Grégy (Seine-et-Marne) ; 18 ans de pratique horticole.

Lagrange (Antoine), horticulteur à Oullins (Rhône); plus de 30 ans de pratique horticole.

Lefeuvre (Auguste-Marie-Julien), maraîcher à Lonrai (Orne) ; 35 ans de pratique horticole.

Leroy (Louis-Anatole), pépiniériste à Angers (Maine-et-Loire) ; 29 années de pratique horticole.

Lorenzi (Pierre), horticulteur-pépiniériste à Nice (Alpes-Maritimes) ; 35 ans de pratique.

Louvot (Joseph), arboriculteur à Chauny (Aisne). Président fondateur de la Société régionale d'horticulture de Chauny ; 35 ans de pratique.

Maille (Jean-Baptiste-Alfred-Léopold), horticulteur à la Neuville-lès-Amiens (Somme) ; plus de 30 ans de pratique.

Maquerlot (Edgard), horticulteur-pépiniériste à Fismes (Marne) ; plus de 20 ans de services.

Marcel (Louis), propriétaire horticulteur à Vence (Alpes-Maritimes) ; 28 ans de pratique.

Masson (François-Guillaume), jardinier principal auxiliaire attaché aux pépinières municipales du Bois-de-Boulogne (Seine), 36 ans de services.

Mercier (Charles-Gustave), horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes) ; 32 ans de pratique horticole.

Moynet (Louis-Remy), horticulteur à Paris (Seine).

Normand (Romain-Louis), pépiniériste, horticulteur et viticulteur à la Côte-Saint-André (Isère) ; 20 ans de services.

Page (Pierre), chef surveillant des plantations d'alignement de la ville de Paris ; 36 ans de services.

Perrot (Pierre), jardinier en chef du jardin d'acclimatation à Paris (Seine).

Petit (Antoine), professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles (Seine-et-Oise).

Pingeon (Albert-Étienne), horticulteur à Dijon (Côte-d'Or) ; 29 ans de pratique.

Pitaval (Pierre), horticulteur à Lyon (Rhône) ; 35 ans de pratique.

Poizeau (Claude-François), horticulteur à Autun (Saône-et-Loire) ; plus de 20 ans de pratique horticole.

Possien (Louis-Charles-Emile), pépiniériste à Roye (Somme); 42 ans de pratique.

Poussin (Hippolyte), horticulteur à Aunay-sous-Crécy (Eure-et-Loir) ; 38 ans de services.

Queneau (Alfred), horticulteur à Saint-Cyr-sur-Loire (Indre-et-Loire), secrétaire-fondateur de la Société d'horticulture ; 34 ans de pratique horticole.

Raës (Pierre-Josse), horticulteur à Rosendaël (Nord), vice-président du Comice horticole de Rosendaël ; 42 ans de pratique horticole.

Roussel (Eugène-Pierre), vice-président de la Société d'horticulture de l'Hérault à Montpellier.

Roze (Ernest), à Chatou, ancien président de la Société botanique de France.

Sébire (Pierre), horticulteur-pépiniériste à Ussy (Calvados) ; 38 ans de services.

Simon (Charles-Emile), horticulteur à Saint-Ouen (Seine) ; 26 ans de pratique horticole.

Testard (Auguste), horticulteur-primeuriste à Senlis (Oise) ; 50 années de pratique horticole.

Tondelier (Alexandre-Joseph), jardinier au Cateau (Nord) ; 42 ans de pratique horticole.

Vallerand (Clément), horticulteur à Bois-Colombes (Seine) ; 39 ans de pratique horticole.

Vallez (André), vice-président de la Société d'horticulture de Montmorency, à Soisy-sur-Montmorency (Seine-et-Oise).

Willamme (Albert-Édouard), horticulteur à Fourmies (Nord) ; plus de 15 ans de pratique.

Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Dans sa dernière réunion, le conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France a décidé que l'Exposition d'horticulture pour le printemps de 1899, aux Tuileries, ouvrirait le mercredi 24 mars et fermerait le 29 au soir.

Une Fête de bienfaisance au profit de la

caisse de secours a été adoptée en principe. Nous donnerons les programmes de ces diverses solennités lorsqu'ils nous seront parvenus.

Congrès d'horticulture de 1899. — Pendant la durée de l'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture de France se réunira le 15[e] Congrès horticole, qui occupera deux séances et qui se tiendra au siège de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle, à neuf heures du matin.

La première séance du Congrès aura lieu le vendredi 26 mai et la seconde (s'il y a lieu), le samedi 27.

Nous avons publié l'année dernière [1] les questions mises à l'étude du prochain Congrès.

Les personnes qui désireront prendre part aux travaux du Congrès peuvent demander le règlement au siège de la Société. Ce règlement est le même que celui des précédents Congrès, à l'exception d'un nouvel article ayant pour but d'enlever aux membres de la Commission d'organisation du Congrès le droit de présenter des mémoires préliminaires.

Nous rappelons que les grandes Compagnies de chemins de fer français veulent bien accorder une réduction de moitié sur le prix des places à ceux qui se rendent à Paris pour le Congrès. Cette faveur s'applique seulement aux membres de la Société nationale d'horticulture de France.

L'emplacement pour la vente des fleurs aux Halles. — Nous apprenons d'une source très-autorisée que les marchands-approvisionneurs aux Halles vont avoir, enfin satisfaction pour la vente de leurs produits.

L'administration a, en effet, demandé au Syndicat central des horticulteurs de France qu'il voulût bien lui adresser une nouvelle demande ayant pour but de solliciter un emplacement aux Halles et à couvert pour la vente en gros des fleurs.

Cette demande a été remise à qui de droit et recevra très-prochainement, nous assure-t-on, un favorable accueil.

L'emplacement qui serait affecté à la vente des fleurs serait, paraît-il, la voie transversale à la rue Antoine-Carême, c'est-à-dire à l'endroit où s'effectuait la vente du poisson.

Les traitements de la tavelure. — La *Feuille d'informations du ministère de l'agriculture* signalant une épidémie de tavelure sur les Pommiers du Puy-de-Dôme, contient, à cette occasion, l'indication des divers traitements à employer contre cette maladie cryptogamique qui sévit aussi sur les Poiriers un peu partout, et dont les atteintes sont cruelles, on le sait, à certaines Poires, telles que les *Doyenné d'hiver*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Madame Hutin* et *Beurré d'Hardenpont*.

Nous avons reproduit, dans le corps du présent numéro, cette intéressante note, que l'on se trouvera bien de consulter lorsqu'il s'agira de combattre la tavelure, sur quelque sorte d'arbre qu'elle se présente.

Destruction des vers de terre dans les pots. — Le *Journal de la Société d'acclimatation* a donné, sous la signature de M. C. Page, le procédé suivant pour détruire les vers de terre dans le sol des pots :

Ecraser huit marrons d'Inde par litre d'eau. Laisser séjourner pendant vingt-quatre heures. Arroser les plantes très-copieusement avec ce liquide, de manière que toute la terre en soit imprégnée, pour que les vers soient atteints. Ces vers remontent bientôt à la surface du sol et périssent.

Il paraît qu'un seul arrosage suffit à leur extermination. Voilà une recette qu'il est bien facile d'expérimenter et d'introduire dans les soins à donner aux plantes d'appartement.

Dates d'introduction de quelques Pêches dans les cultures de Montreuil. — Dans le courant de l'été dernier, une commission avait été nommée par la Société nationale d'horticulture de France pour visiter l'une des plus anciennes cultures montreuilloises du Pêcher, celle de M. Arthur Lardin. Le rapporteur de cette commission, M. Georges Boucher, a profité de la tâche qui lui était dévolue pour se livrer à un véritable historique de la culture du Pêcher à Montreuil. Dans le travail, très-documenté, de M. G. Boucher, nous avons relevé un certain nombre d'indications intéressantes se rapportant à l'introduction, dans les cultures montreuilloises, des principales variétés qui y sont actuellement cultivées. Ainsi :

La Pêche *Blondeau* a été obtenue et mise en culture par Joseph Blondeau vers 1854. A cette époque, la Pêche *Bonouvrier* était déjà très-appréciée.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 373.

La Pêche tardive *Belle Impériale*, gain de M. Chevalier aîné, s'est répandue dans les cultures vers 1864.

Plus récemment, les variétés *Alexis Lepère*, *Coulombier* et *Vilmorin*, gains d'Alexis Lepère fils, ont été successivement mises au commerce.

Les Pêches américaines *Amsden*, *Alexander* et *Cumberland* ont été introduites à Montreuil vers 1880.

La Pêche *Belle Henri Pinaud*, obtenue par M. Gustave Guyot, est entrée dans les cultures vers 1884.

Quant aux Pêches *Belle-Beausse*, *Bourdine*, *Chevreuse*, *Galande*, *Grosse-Mignonne* et *Madeleine*, leur mise en culture est bien antérieure à celle des variétés que nous citons ici, car elle remonte au XVIII[e] siècle.

Les fleurs comestibles. — Aux fleurs comestibles que nous avons citées dans un récent article [1] et auxquelles nous avons ajouté celles du *Yucca gloriosa*, dont M. Ph. de Vilmorin nous a signalé l'emploi [2], il en faut joindre plusieurs autres, que l'on consomme dans le Levant. Nous avons reçu à cet égard de M. Gennadius, directeur de l'agriculture de l'île de Chypre, la communication suivante :

« Deux variétés du *Rosa damascena* servent à faire de la confiture. Les pétales des fleurs de la variété qu'on appelle *Rose d'avril* (parce qu'elle fleurit ordinairement pendant ce mois) qui donnent l'huile de rose à Kazanlik et l'eau de rose partout en Orient, servent à faire une confiture purgative ; les fleurs de la variété *de mai* sont exclusivement employées à faire une excellente confiture, employée communément par tout l'Orient. Ces Roses sont vendues aux marchés et même dans les rues des pricipales villes de l'Orient de 0 fr. 50 à 1 franc par kilog., surtout pendant le mois de mai, et chaque famille en achète pour préparer sa confiture de Roses (*glico triantaphylo*) de l'année.

En Chypre (et probablement ailleurs), on fait une très-bonne et odorante confiture ainsi qu'un sirop avec les fleurs de Violettes (*Viola odorata*) qu'on cultive partout pour cet objet dans les jardins des villes et des villages de l'île.

En Grèce, au printemps, quand le Gaînier commun (*Cercis Siliquastrum*) commence à fleurir, les enfants y grimpent pour cueillir et manger les fleurs très-sucrées de « l'arbre de Judée », en privant ainsi les abeilles de leur pâture la plus précoce.

Enfin, les pétales des fleurs de l'Oranger (amer ou non) et du Citronnier servent aussi à faire d'excellentes confitures. »

D'ailleurs, les pétales de la Rose, de la Violette et du Jasmin nous arrivent aussi en Europe, d'Orient et d'Italie, sous forme de délicieuses confiseries. D'autre part, si l'on étend la recherche des fleurs comestibles aux inflorescences, on en trouvera encore facilement, pour ne citer que le Chou-fleur et l'Artichaut. Enfin, parmi les condiments, la Câpre et le Clou de Girofle sont aussi des fleurs, mais en boutons.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 576.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 7.

Un hybride extraordinaire. — Notre éminent collaborateur, M. Charles Naudin, membre de l'Institut, a donné communication à la Société nationale d'acclimatation [1] d'un résultat extraordinaire d'hybridation.

Un horticulteur anglais, M. William Mitten, « ayant croisé, dit M. Naudin, deux espèces distinctes de Campanules, les *Campanula isophylla* et *fragilis*, vit naître, à sa grande stupéfaction, une plante qui, non seulement n'était pas intermédiaire entre les espèces croisées, mais constituerait un nouveau genre et même n'appartiendrait pas à la famille des Campanulacées ».

La famille des Campanulacées est très-homogène : son ovaire est infère, c'est-à-dire placé au fond du calice. C'est là le caractère fondamental de tout un groupe de familles : les Gamopétales inférovariées. Le calice est gamosépale à la base, divisé seulement à sa partie supérieure, et ses cinq divisions surmontent l'ovaire. Or, dans l'hybride en question, le calice est polysépale, c'est-à-dire entièrement divisé. Mais ce qui ajoute à l'étrangeté de cette transformation, c'est que les sépales ressemblent aux autres feuilles de la plante. C'est du centre de ce verticille que s'élève la corolle, qui est restée gamopétale comme dans le type normal ; les cinq étamines, libres, sont restées normales aussi, mais l'ovaire est devenu supère, c'est-à-dire placé au-dessus de l'insertion de la corolle, entièrement libre de toute adhérence.

Naturellement, un certain nombre d'hypothèses ont été proposées pour expliquer cette métamorphose ; on a fait intervenir l'atavisme et la sexualité ; mais ce sont là des questions d'ordre métaphysique, au-dessus de notre compétence.

[1] *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*, 1898, n° 13.

Pose de la première pierre de l'École pratique d'horticulture d'Hyères. — La pose de la première pierre de l'École pratique d'horticulture et de viticulture d'Hyères a eu lieu le 8 janvier dernier. La cérémonie a été présidée par M. Viger, ministre de l'agriculture, assisté de MM. Vassillière, directeur de l'agriculture; Dabat, chef de cabinet, et Leroy, chef du secrétariat particulier du ministre. La veille, M. Viger avait été reçu à Toulon par M. Roudeau, sous-préfet; M. Pastoureau, maire, et M. Théodore Villard, vice-président de la Société nationale d'horticulture de France. Le ministre a profité de son séjour pour visiter la propriété de M. Villard, à Carqueiranne, et l'établissement viticole de M. le Dr Vidal, à Hyères. Il a remis la croix du Mérite agricole à MM. Davrillon, Joseph Riquier, François Nardy, Joseph Vidal, et la médaille agricole à deux ouvriers de l'exploitation de M. Vidal, rendant ainsi hommage à l'initiative de cultivateurs qui ont travaillé sans relâche au relèvement de l'horticulture et de la viticulture de leur région, et au dévoûment de leurs aides.

EXPOSITION ANNONCÉE

Cannes, *du 2 au 6 mars.* — La Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Cannes et de l'arrondissement de Grasse organise une exposition florale, horticole et agricole. Cette exposition aura lieu à Cannes, les 2, 3, 4, 5 et 6 mars 1899, sur les Allées de la Liberté. Les diverses sections horticoles sont les suivantes : Plantes horticoles. — Plantes de serre froide et de plein air. — Plantes et arbustes fleuris forcés ou non. — Fleurs coupées. — Fleurs ouvrées (bouquets, garnitures et ornementation de table). — Légumes et fruits. — Industries horticoles et décoration de jardins. — Engrais et matériel d'emballage et d'expéditions. — Concours de bouquets. — Pour les demandes d'admission et de renseignements, s'adresser à M. Demole, président, au Secrétariat, 15, boulevard Carnot, à Cannes, avant le 15 février, excepté pour les instruments agricoles, pour lesquels les demandes doivent parvenir avant le 1er février.

Les origines de la culture forcée. — Notre collaborateur, M. Georges Gibault, vient de publier une intéressante brochure sur cette question. Par de patientes et judicieuses recherches, il a pu s'assurer que les Romains de l'antiquité connaissaient l'art de produire les fleurs et les légumes, peut-être même les fruits, à contre-saison.

Pendant tout le moyen âge, rien de pareil n'est signalé jusqu'en l'année 1249, où Albert le Grand donna à Cologne un banquet en janvier, où parurent des Rosiers en fleurs et des arbres chargés de fruits.

Mais arrive la Renaissance. On invente les couches à fumier, les châssis. En 1600, Olivier de Serres préconise les cloches de verre pour cultiver les Melons. Sous Louis XIV, les primeurs deviennent un luxe très à la mode; l'histoire du potager de Versailles en fait foi. Les serres se construisent; les chauffages se perfectionnent. Bonnemain invente en 1777 le thermosiphon appliqué à la culture forcée par Gautier vers 1830.

Depuis, tout le monde sait combien la culture forcée a été vulgarisée.

M. Gibault doit être remercié pour en avoir recherché les origines avec ce talent de critique et d'écrivain dont il nous a donné tant de preuves.

A propos du Rosier Turner's crimson Rambler. — Une erreur s'est glissée dans l'article que notre collaborateur, M. J.-F. Favard, a consacré récemment au Rosier *Turner's Crimson Rambler*, au sujet de son origine et de son introduction en France [1]. C'est à M. Cochet (Scipion), horticulteur-rosiériste à Suisnes, par Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne), et non à M. Cochet-Cochet, à Coubert, que M. Takasima adressa des descriptions et des aquarelles parmi lesquelles le Rosier en question a été reconnu plus tard.

Rectifions aussi une faute d'impression qui s'est glissée dans le même article. C'est en 1886, et non en 1866, que le *Journal des Roses* a reproduit l'aquarelle qui se rapporte au Rosier *Crimson Rambler*. Nos lecteurs ont dû corriger d'eux-mêmes cette faute, très-évidente, puisqu'il est écrit plus haut que M. Takasima envoya les aquarelles en 1885.

Nécrologie : *M. le comte des Cars.* — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le comte des Cars, dont la méthode d'élagage des arbres est bien connue de tous les forestiers.

La Société nationale d'agriculture de France, dont M. des Cars était membre titulaire depuis 1874, a levé, en signe de deuil, sa séance du 11 janvier.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 551.

M. François Struelens. — L'un des membres les plus connus du Cercle d'arboriculture de Belgique, M. François Struelens, est décédé récemment, à l'âge de soixante-douze ans. M. Struelens était connu pour s'être adonné particulièrement à l'amélioration des variétés fruitières. On a, de lui, le Fraisier *Souvenir de Madame Struelens* et le Pêcher *Docteur Struelens*. M. Struelens avait été nommé à l'unanimité, en 1884, membre du conseil d'administration du Cercle d'arboriculture. Très-généreux et très-bon, il est mort entouré de l'estime de tous ses concitoyens.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

LES FRUITS DE L'ERYTHEA EDULIS

La *Revue horticole* a publié, en 1897, (p. 77), un article de M. B. Chabaud, ancien botaniste de la marine à Toulon, sur la floraison et le commencement de fructification du Palmier californien qui est connu sous le nom d'*Erythea edulis* [1].

Le fait s'est passé sur un fort bel exemplaire cultivé en plein air dans le jardin de la Blocarde, chez M. Hippolyte Dellor, à Hyères.

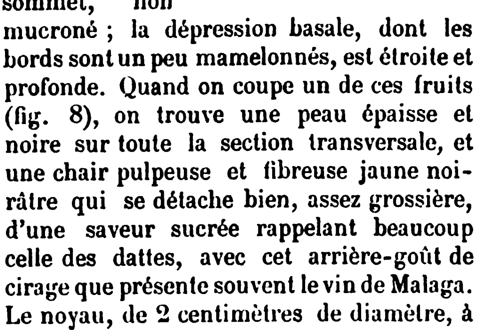
Aujourd'hui ces fruits sont venus à bien. Ils ont mis un an et demi pour parfaire leur maturité, puisque les premières fleurs ont apparu au printemps de 1897. Successivement ils ont passé de la couleur verte à une nuance jaune d'or avant de devenir d'un beau noir lustré. Ce sont des baies monospermes ; leur forme (fig. 9) est sphérique, un peu aplatie au sommet, non mucroné ; la dépression basale, dont les bords sont un peu mamelonnés, est étroite et profonde. Quand on coupe un de ces fruits (fig. 8), on trouve une peau épaisse et noire sur toute la section transversale, et une chair pulpeuse et fibreuse jaune noirâtre qui se détache bien, assez grossière, d'une saveur sucrée rappelant beaucoup celle des dattes, avec cet arrière-goût de cirage que présente souvent le vin de Malaga. Le noyau, de 2 centimètres de diamètre, à surface lisse ou très-peu chagrinée, d'un gris terreux paraissant pubescent, est subsphérique, un peu aplati d'un côté, sans suture saillante, à raphé peu visible, obscurément ramifié, avec un hile tuberculeux, osseux. L'albumen est corné et l'embryon basilaire.

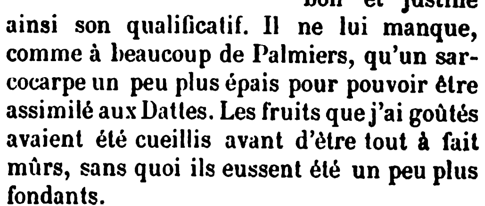


Fruits de l'*Erythea edulis*.

Fig. 8. Coupe de fruit montrant l'épaisseur du sarcocarpe et la graine.

Fig. 9. Fruit entier, de grandeur naturelle.





Dans une lettre adressée à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie et une autre envoyée à moi-même, M. Dellor dit que l'*Erythea edulis*, Palmier d'un très-beau port et d'une végétation rapide, rustique sur la côte de Provence, peut se transplanter avec autant de facilité qu'un *Phœnix canariensis* ou un *Chamærops excelsa*. C'est une qualité de plus à ajouter à sa valeur ornementale.

Quant à la valeur comestible, on peut dire que le fruit est assez bon et justifie ainsi son qualificatif. Il ne lui manque, comme à beaucoup de Palmiers, qu'un sarcocarpe un peu plus épais pour pouvoir être assimilé aux Dattes. Les fruits que j'ai goûtés avaient été cueillis avant d'être tout à fait mûrs, sans quoi ils eussent été un peu plus fondants.

Cette première fructification en Europe d'un arbre intéressant à tant d'égards est tout à la louange de M. Dellor, et ce succès doit l'encourager à essayer d'autres arbres dont la fructification peut être espérée sur notre côte méditerranéenne.



Ed ANDRÉ.

[1] *Erythea edulis*, Sereno Watson, *Bot. Calif.*, I, p. 212.

BÉGONIA GLOIRE DE LORRAINE

Le charmant Bégonia auquel nous consacrons aujourd'hui cette note est un des innombrables hybrides et métis de ce genre extrêmement important au point de vue horticole ; c'est aussi l'un des si nombreux gains de MM. V. Lemoine et fils, de Nancy.

Son obtention remonte déjà à plusieurs années, car il fut présenté pour la première fois par ses obtenteurs, en février 1892, à la Société nationale d'horticulture de France, où il reçut une prime de première classe et un certificat de mérite.



Fig. 10. — Bégonia *Gloire de Lorraine.*

C'est dire combien il fut apprécié dès son apparition. Mais sa culture ne prit pas tout d'abord l'importance qu'on pouvait espérer, ou du moins il ne la maintint pas par la suite, au moins en France, car cette culture présentait quelques exigences particulières qui le firent délaisser par un certain nombre d'horticulteurs. Il n'en fut pas de même à l'étranger, en Angleterre, notamment, où il se répandit rapidement et fut bientôt cultivé avec plus de succès ; il y devint même populaire. La presse anglaise et américaine a maintes fois fait les plus chauds éloges de cette plante, et tout récemment encore le *Gardeners' Chronicle* lui consacrait une grande vue d'une serre dans laquelle ce Bégonia est cultivé en suspensions si nombreuses qu'elles paraissent en former la décoration principale.

Ces raisons, autant que la belle présentation qui en a été faite par M. Truffaut, à la dernière exposition de Chrysanthèmes aux Tuileries, nous ont engagé à lui consacrer un article et à en recommander la culture

aux producteurs aussi bien qu'aux amateurs, tant à cause de sa beauté que de sa longue floraison hivernale.

Le Bégonia *Gloire de Lorraine*, que répésente fidèlement la figure 10, faite d'après une photographie de l'obtenteur, est le produit du croisement de deux bonnes espèces entièrement distinctes, les *B. Dregei* et *B. socotrana*. Il est intéressant de remarquer que l'hybride n'a conservé de ses deux parents que des caractères très-vagues. Il n'a point la souche tubéro-rhizomateuse de l'un ni de l'autre. Du *B. Dregei*, il n'a que le port ramifié et buissonnant. Du *B. socotrana* il ne semble avoir emprunté que la floraison hivernale, précieuse qualité qui constitue un de ses principaux mérites. La plupart des fleurs sont mâles et quoique leurs étamines soient nombreuses et d'un beau jaune, leur pollen ne parait pas normalement conformé, ou du moins, d'après les obtenteurs, il ne possède aucun pouvoir fécondant.

Voici les caractères que présente le Bégonia *Gloire de Lorraine* :

Plante extrêmement ramifiée dès la base, étalée, naine, touffue, ne dépassant guère 25 centimètres de hauteur, à ramifications grêles, extrêmement nombreuses, d'un vert rougeâtre, très-glabres ainsi du reste que toute la plante, portant, surtout à la base, des feuilles relativement petites, obliquement arrondies, à peine rétrécies en pointe au sommet, de 5 à 7 centimètres dans leur plus grand diamètre, minces, vert clair et luisant, à nervures saillantes sur la face inférieure, irrégulièrement lobulées-dentées sur les bords, à pétioles égalant à peu près la longueur du limbe et accompagnés à la base de stipules ovales, minces, sub-scarieuses et persistantes. Les fleurs forment, au sommet de tous les rameaux, des cymes plusieurs fois ramifiées par dichotomie, étalées et dressées, généralement dépourvues de fleurs à l'aisselle des bifurcations, mais toujours accompagnées à ces points de deux bractées ovales, cucullées, étalées, hyalines et d'un vert rosé ; les dernières ramifications ou pédicelles ont environ 15 millimètres de long et sont rosées. Corolle formée de quatre pétales inégaux deux àdeux, les petits spatulés, assez longuement onguiculés, aussi longs que les grands, mais plus étroits; ces derniers largement ovales-arrondis, sessiles, de 15 millimètres environ, ce qui donne à la fleur un diamètre de 3 centimètres et plus; la couleur est d'un beau rose frais et vif, légèrement lilacé, agréablement rehaussé par le jaune du faisceau central d'étamines. Fleurs femelles absentes sur les plantes observées.

Culture. — Les insuccès obtenus au début de la culture commerciale de ce Bégonia provenaient sans doute de l'ignorance de certaines exigences toutes particulières, dont la judicieuse application a conduit M. Truffaut aux résultats qu'il a obtenus dans cette culture. Nous devons à l'obligeance de M. Truffaut la substance des indications culturales qui vont suivre.

Le Bégonia *Gloire de Lorraine*, fleurissant en plein hiver alors que la plupart de ses congénères sont en plein repos, doit être traité différemment sous ce rapport et être cultivé constamment à chaud, c'est-à-dire en bonne serre chaude, même pendant l'été, depuis l'époque du bouturage jusqu'à celle de la floraison. C'est là, avec quelques autres détails concernant l'aération et l'ombrage, le point le plus important de sa culture.

Le bouturage a lieu en mars-avril, en serre à multiplication, sous cloches et en godets. Les boutures sont fournies par des pieds-mères ayant fini de fleurir et rabattus pour leur faire développer de jeunes pousses. Lorsque l'enracinement, qui est rapide, est bien effectué, les boutures sont retirées des cloches et rempotées peu après dans des pots de 5 à 7 centimètres de diamètre. On les tient alors continuellement en bonne serre chaude, près du jour, pour éviter l'étiolement, mais soigneusement abritées des rayons directs du plein soleil. Des rempotages successifs leur sont donnés pendant le cours de la végétation, lorsque les racines garnissent la motte et que les plantes nécessitent cette opération par leur vigueur et leur développement rapide. On doit cependant éviter l'usage de trop grands pots ; ceux de 16 à 18 centimètres sont bien suffisants pour le dernier rempotage. La terre la plus convenable est un mélange égal de terre de bruyère et de terreau de feuilles, additionné d'un peu de sable de rivière si la terre de bruyère est de nature tourbeuse.

Pendant tout l'été, les plantes sont tenues en bonne serre chaude, aérée le plus possible, ombrée comme nous l'avons dit plus haut ; on se trouvera bien de placer les plantes sur des gradins ou sur des pots renversés, afin qu'elles reçoivent l'air de toutes parts ; pour cette même raison, on évitera aussi de les serrer. Les arrosages seront administrés selon les besoins et complétés par quelques bassinages pendant les grandes chaleurs. Si l'on désire pousser les plantes à la végétation pour obtenir de forts exemplaires, on pourra faire usage des engrais azotés, mais en

solution très-faible et plutôt fréquemment répétée.

Pendant le cours de l'été, on devra supprimer les quelques inflorescences qui remontent afin de laisser la charpente et le feuillage profiter de toute la sève.

Malgré son port extrêmement ramifié et buissonnant, le Bégonia *Gloire de Lorraine* montre quelque tendance à s'étaler et même à devenir presque retombant lorsque ses tiges s'allongent. Cette aptitude l'a fait employer avec succès en Angleterre comme plante à suspensions, ainsi que nous le disions au début de cet article. Pour le tenir compact et en bonne forme touffue, il est donc nécessaire, surtout pour les fortes plantes, de relever les tiges principales et de les soutenir par un brin de raphia, attaché à un seul tuteur central qui, étant plus court que le feuillage, ne nuit aucunement à l'aspect naturel de la plante.

La floraison commence en octobre-novembre et dure, généreuse et brillante, pendant deux mois. L'abondance des fleurs est tellement grande qu'elle forme une véritable masse colorée et légère cachant presque entièrement le feuillage ; ce que montre et justifie, du reste, la figure précédente. Arrivées à leur pleine floraison, les plantes peuvent être utilisées pour la décoration des jardins d'hiver et les garnitures temporaires d'appartement. L'effet qu'elles y produisent et leur durée sont tellement remarquables que ce Bégonia trouve un placement facile à un prix très-rémunérateur. C'est donc une plante d'avenir qui intéressera à la fois les fleuristes professionnels et les amateurs. S. Mottet.

SEMIS DE PLANTES VIVACES

Les plantes vivaces se multiplient le plus souvent par la division ou séparation des touffes ; ce moyen a l'avantage de produire un bon résultat dès la première année, mais le semis des graines, trop peu pratiqué, possède également de sérieux avantages, car il donne avant tout des plantes vigoureuses, florifères, en même temps qu'il procure l'espoir d'obtenir des variétés nouvelles. Il est cependant peu en faveur, sauf chez les horticulteurs et les jardiniers ayant besoin, à un moment donné, d'un grand nombre de sujets d'une même sorte. Et c'est précisément pour cette raison que nous le préférons, dans beaucoup de cas, à la simple division des touffes.

Il y a au moins deux principales époques favorables au semis des plantes vivaces, et ces époques varient suivant qu'une espèce lève plus ou moins rapidement ou prend un développement plus ou moins fort dans un temps calculé.

En règle générale, on peut dire qu'il faut semer d'autant plus longtemps à l'avance que les espèces seront plus lentes à lever, et ensuite, de plus en plus tard, celles qui poussent rapidement et qui fleuriraient, ou au moins prendraient un trop grand développement avant l'hiver qui précède leur floraison.

En réalité, le semis des plantes vivaces est semblable, à peu d'exceptions près, au semis des plantes bisannuelles, puisque la majeure partie des plantes arrivent à fleurir l'année qui suit leur semis ; elles ne demandent alors que de 9 à 16 mois pour arriver à leur développement.

C'est donc une prévention mal fondée de croire qu'une plante demande beaucoup de temps pour fleurir au moyen du semis par le seul fait qu'elle est vivace.

Si nous passons maintenant à la pratique, nous dirons qu'il faut semer, aussitôt la maturité des graines, les espèces dont les semences ont besoin d'être stratifiées pour être aptes à bien germer au printemps suivant. Il ne faut cependant pas trop prendre à la lettre ce terme de semer *à la maturité des graines*, car le plus souvent on se contente de semer en automne et en hiver pour que la germination ait lieu au printemps.

Ces premiers semis doivent se faire d'*octobre à fin janvier*, sous châssis froid, dans un endroit abrité, au nord ou à l'est de préférence, en plein dans un sol léger et terreauté, ou en pots remplis de terre de bruyère.

Nous conseillons d'étendre sur le semis une couche légère de sable, de cendre de charbon ou mieux encore de poussière de charbon de bois qui a l'avantage d'absorber l'humidité en même temps que ces matières empêchent jusqu'à un certain point les végétations cryptogamiques.

Doivent être semés à cette époque :

Aconits divers.
Gentianes.
Hellébores.
Phlox vivaces.
Primevère auricule,
— des jardins,
— du Japon,
— cortusoïde,
Primevère dentelée, et en général toutes les Primevères vivaces des jardins.
Violettes odorantes.

Semées à cette date, ces graines lèvent en majeure partie au printemps suivant, parfois irrégulièrement cependant, et pendant un certain temps. Il est donc bon de ne pas se hâter de supprimer la partie de terrain ensemencée, mais de la tenir au contraire très-propre.

La deuxième époque des semis varie de *fin février à mai*, mais nous avons surtout obtenu un bon résultat en semant en *mars* et jusqu'à la *fin d'avril*.

Les espèces suivantes se sèment également à froid sous châssis à bonne exposition, en pleine terre ou en pots, sauf pour les espèces indiquées autrement :

Acanthe (sur couche).
Achillées.
Æthionema (repiquer en godets, hiverner sous châssis).
Alysse corbeille d'or.
Ancolies.
Anémones.
Arabette corbeille d'argent.
Arnebia.
Asphodèle.
Astrantia.
Aubrietia.
Benoite écarlate.
Bocconia.
Buglosse d'Italie.
Campanules vivaces.
Cerastium.
Crucianelle.
Doronics.
Gaillarde vivace.
Galane.
Gypsophile vivace.
Helenium Bolanderi.
Julienne des jardins.
Leucanthemum.
Liatris.
Lobélia vivace (en terre de bruyère).
Lupins vivaces.
Œillet des fleuristes.
Pavots vivaces.
Pentstémons (toutes les espèces sauf le P. hybride).
Pieds-d'alouette vivaces.
Pois vivaces.
Potentilles.
Scabieuse du Caucase.
Scutellaria.
Sedum vivaces.
Senecio pulcher.
Silène vivace.
Staticés vivaces.
Thlapsis vivaces.
Véroniques vivaces.

On tient les châssis fermés et ombrés en entretenant le sol frais. Les espèces ci-dessus lèvent plus ou moins vite les unes que les autres, c'est-à-dire au bout de quinze jours ou un mois ; lorsqu'elles ont quelques feuilles, on les repique sous châssis à froid également, à 5 et jusqu'à 8 centimètres de distance en tous sens, on aère à mesure que les plantes se développent, en choisissant, pour les mettre en place, un temps couvert. Presque toutes ces plantes fleurissent la seconde année du semis.

A la rigueur, on peut pousser la date extrême du semis de quelques-unes de ces plantes vivaces jusqu'à *juin*, voire même en *juillet* pour certaines, mais il vaut mieux semer vers le mois de mai dans la généralité des cas.

Quelques-unes des espèces citées plus haut peuvent également être semées en pleine terre, en place, où elles donnent parfois un bon résultat : nous citerons ainsi :

Gypsophile vivace.
Julienne des jardins.
Lupin polyphylle.
Pavot à bractées, etc.

Mais ce procédé ne vaut jamais le semis en pépinière. Nous avons tenu à donner les noms des principales espèces que nous avons semées nous-mêmes, qui doivent être traitées en véritables plantes *vivaces*, et nous parlerons, dans un prochain article, de celles qui, également vivaces ou bulbeuses, ont cependant l'aptitude à fleurir la première année du semis et peuvent donc être considérées, jusqu'à un certain point, comme des végétaux annuels.

Jules RUDOLPH.

QUELQUES MOTS SUR LES BERBERIS CULTIVÉS

En publiant récemment [1] son article sur le *Berberis Andreana*, notre savant collaborateur M. Ch. Naudin, de l'Institut, attirait l'attention sur quelques espèces appartenant à ce genre et habitant l'Amérique australe.

La matière est si riche en documents peu connus qu'il nous a semblé que quelques notes additionnelles pourraient présenter de l'intérêt au point de vue non seulement botanique, mais horticole.

Les *Berberis* qui existent aujourd'hui dans les cultures sont pour la plupart européens ou asiatiques. Quelques-uns sont américains.

Chacun connaît l'Epine-Vinette commune de nos haies (*Berberis vulgaris*, L.) et ses variétés à feuilles pourpres, à fruits jaunes, etc.

Le Mahonia (*Berberis Aquifolium*, Pursh.), est de l'Amérique du Nord ainsi que sa forme *repens* et le *B. canadensis*. On sait combien ces arbustes sont précieux pour l'ornementation des parcs et jardins et les couverts à gibier.

Le *B. trifoliata*, Hartw., à feuilles glauques, demi-rustique, est mexicain.

Mais les espèces abondent en Asie : *B. nepalensis*, Spreng.; *B. Wallichiana* et *B. aristata*, DC., du Népaul ; *B. cratægyna*, DC., de l'Asie Mineure; *B. japonica*, Spreng., du Japon comme le *B. Fortunei*, Lindl., le *B. Thunbergii*, DC., etc.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 9.

La plupart de ces arbustes sont précieux pour leur valeur décorative dans les jardins.

Dans l'Amérique du Sud, on trouve quelques espèces de haute valeur, comme le *B. Darwini*, Hook., du Chili. Hybridée avec le *B. empetrifolia*, DC., de la Terre de Feu, cette plante a produit le très-beau *B. stenophylla*, Hort., remarquable conquête horticole, plus vigoureuse que ses deux parents et précieuse pour la garniture des roches pittoresques. Le *B. ilicifolia*, Forst., à feuilles de Houx, est également de la partie australe et froide de l'Amérique à laquelle appartient encore le joli *B. buxifolia*, Lamk., plus connu sous le nom de *B. dulcis*, Sweet.

Enfin, une curieuse plante originaire de Valdivia, au Chili, est le *Berberidopsis corallina*, Hook. f., à feuilles persistantes, à grelots rouge corail, demi-rustique et toujours rare dans les collections.

Je ne parle pas de quelques autres espèces connues des botanistes et des dendrologistes et beaucoup moins répandues dans les jardins que celles-ci.

Cependant beaucoup d'autres jolis *Berberis* à feuilles persistantes sont encore cachés dans les solitudes de l'Amérique méridionale et mériteraient d'être introduits dans les cultures. Qu'est devenu le *B. loxensis*, Benth., que MM. Veitch, de Londres, avaient reçu de l'Ecuador vers 1850 ? Il porte des feuilles obovales, persistantes, et des panicules de très-petites fleurs jaunes. Qui pourrait donner aussi des nouvelles du *B. undulata*, Lindl., du Pérou, importé la même année, arbuste à longues épines et à feuillage épais ?

Le *B. pallida*, Benth., du Mexique, est dans le même cas ; comme les deux précédents, on ne peut le conserver qu'en serre froide dans le nord.

Les *B. nutans*, *tolimensis*, *densa* et *lycioïdes*, de Planchon, trouvés par Linden et par Funck au Vénézuela et en Colombie, sont encore à introduire.

La plante que M. Ch. Naudin a publiée dans le dernier numéro de la *Revue* [2], et qu'il m'a fait l'honneur de me dédier, est de la région de la Plata, d'où je l'ai rapportée en 1890 et où les espèces du genre *Berberis* sont rares.

Celles que l'on y trouve le plus communément sont les *B. ruscifolia*, Lamk., et *diversifolia*, Steud.

Le *B. Andreana*, Ch. Ndn., sera de serre froide à Paris et de plein air dans le bassin de la Méditerranée. C'est un très-agréable arbuste à beau feuillage et à jolies fleurs, et que je suis heureux d'avoir pu introduire vivant en Europe.

Mais combien il est surpassé par une autre espèce que j'ai rencontrée autrefois dans la Cordillère centrale des Andes de Colombie, et dont la beauté m'a laissé un souvenir ineffaçable ! Elle se présentait sous la forme d'un buisson haut de plusieurs mètres, à grandes feuilles glaucescentes en dessus, blanchâtres ou couleur cannelle en dessous, bordées de longs cils rigides, et à superbes grappes pyramidales de grandes fleurs jaune d'or. L'étiquette de mon herbier, sous le nº 2182, porte « Paramo del Quindio [3], altitude 3,200 mètres ; 10 mars 1876 ».

Cette superbe plante, nommée *B. quindiuensis*, H.B.K., a été découverte au commencement de ce siècle par Humboldt et Bonpland, sur la montagne même où je l'ai retrouvée. Je n'ai pas réussi à l'apporter vivante, bien que j'en ai recueilli les baies rondes, d'un noir-bleuâtre, qui n'ont pas germé. Il serait extrêmement désirable de la posséder dans les jardins du Midi, d'autant mieux que l'altitude où elle croît indique le climat de la région niçoise comme celui dans lequel elle serait rustique et pourrait déployer toutes ses séductions.

Les Andes de Colombie possèdent encore huit ou dix autres espèces, au moins, parmi lesquelles plusieurs, comme le *B. glauca*, H.B.K., mériteraient une importation qui serait facile, car toutes donnent abondamment des graines. Il est encore de beaux jours pour les botanistes-explorateurs et pour les Mécènes-amateurs qui leur fourniraient le viatique nécessaire. L'ouvrier manquera plutôt à la besogne que la besogne à l'ouvrier. Ed. ANDRÉ.

UN PROCÉDÉ DE CULTURE DES POIS DE PRIMEURS

Au cours de l'année qui vient de s'écouler, la *Revue horticole* a rappelé, dans deux articles intéressants, les moyens d'obtenir des Pois de bonne heure. Le pre-

[2] Voir *Revue horticole*, 1890, p. 9.

[3] C'est l'orthographe exacte de cette montagne célèbre, que Humboldt et divers voyageurs qui ont revu ces parages ont appelée à tort Quindiu.

mier article, de M. C. Potrat [1], indique la manière de cultiver en pleine terre, sous châssis, les Pois de primeurs. Le deuxième article, de M. J. Rudolph [2], donne celle d'obtenir des Pois précoces par le moyen des semis d'automne, en pleine terre; ce sont ces semis qu'on fait, d'habitude, sur les plates-bandes abritées, à l'époque de la Sainte-Catherine, vers le 25 novembre. Ces Pois produisent assez tôt, il est vrai, mais on peut obtenir une plus grande précocité avec moins de peine, par le procédé que nous faisions connaître ci-dessous, et dont la description viendra ainsi compléter l'ensemble des indications relatives à la culture des Pois de primeurs.

Ce procédé consiste à semer les Pois sur couche et à les repiquer en pleine terre.

On sème, pour cette culture, le Pois *nain de Hollande*, très-dru, en lignes distantes de 15 centimètres, sur couche tiède et sous châssis, en janvier-février, pour mettre en place en pleine terre en mars-avril. On choisit pour cela une plate-bande contre un mur, au midi; on donne un bon labour; on place des piquets à la distance de 25 centimètres, à chaque bout de la planche; on pose le cordeau, et, après avoir tracé des lignes avec le rayonneur, en mettant 4 ou 5 plants par trou, on repique en quinconce à 25 centimètres sur les lignes. On abrite du soleil avec des paillassons pendant deux jours, pour favoriser la reprise; ensuite on répand de la cendre entre les lignes, et on l'enterre par un léger binage.

L'action de cette cendre est double. Chimiquement, cette cendre agira plus tard favorablement sur la production des grains, par la potasse qu'elle renferme. Physiquement, elle allége la terre en lui donnant une consistance plus friable, et en la rendant ainsi plus accessible aux influences atmosphériques. Elle éloigne aussi les limaces et les escargots.

Comme soins consécutifs, on arrose très-modérément, pour éviter de nuire à la fructification, et l'on abrite la nuit avec des paillassons, si la gelée est à redouter. Lorsqu'il y a quatre à cinq étages de fleurs formées, on pince la tige principale, pour arrêter la végétation et faire grossir les fruits, et l'on récolte au fur et à mesure que les cosses sont bien gonflées. Des Pois cultivés ainsi ne demandent guère plus de soins que ceux semés à la Sainte-Catherine, et mûrissent un mois plus tôt.

La culture en touffes n'est à recommander que pour les Pois de primeurs ainsi repiqués, car, pour toutes les cultures de pleine terre sans exception, le semis en lignes est préférable; il donne, en effet, des résultats triples au moins de celui en touffes. Henri THEULIER fils.

RHODODENDRON CILIICALYX

Dans un travail d'ensemble sur les Rhododendrons découverts par M. l'abbé David et M. l'abbé Delavay au Thibet oriental et au Yunnan, en Chine, M. Franchet a fait connaître d'un seul coup, en 1886, 36 espèces nouvelles appartenant au genre *Rhododendron* [3].

A ce total extraordinaire on ne peut opposer que la collection admirable faite par le docteur Joseph D. Hooker, dans le Sikkim-Himalaya et publiée en 1849-51 sous le titre : *Rhododendrons of Sikkim-Himalaya* avec de superbes planches coloriées.

M. Franchet a montré que les découvertes de M. l'abbé Delavay, auxquelles est venue depuis s'ajouter une série plus nombreuse encore, ont déplacé ce qu'on croyait être le centre d'expansion du genre *Rhododendron.* Il faut placer ce centre, non plus dans les monts Himalaya, qui limitent au nord l'Inde par le Népaul et le Bootan dans la direction est-ouest, mais dans les chaînes qui servent de limites à la Chine d'un côté, et de l'autre au Thibet et à l'empire birman.

Les Rhododendrons qui proviennent des récoltes de MM. David et Delavay sont remarquables par la diversité de leurs formes. De plus, sur ces 36 espèces, 2 seulement appartiennent à des types déjà connus (*Rh. indicum* et *lepidotum*). Un fait curieux est que plusieurs de ces espèces ont des étamines nombreuses (de 12 à 22), fait presque inconnu dans les types des autres régions, où ce nombre varie généralement de 5 à 10.

Parmi les caractères qui servent à grouper botaniquement les Rhododendrons en sections naturelles, se trouvent aussi les

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 12.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 525.
[3] Franchet, *in Bull. Soc. botan. France*, XXXIII, p. 223.







Rhododendron calucalyx

poils de diverses formes, fixés par le centre, sessiles ou stipités, scutiformes ou pétasiformes, paléacés, etc. M. Vesque en a fait jadis une étude spéciale. Aussi peut-on reconnaître certaines espèces à l'examen attentif de ces poils sur les feuilles, en tenant compte toutefois de la disposition des nervures, mais il est encore plus sûr d'y joindre aussi d'autres caractères, comme ceux de la fleur, du fruit et du mode d'inflorescence.

Toutes ces espèces ne présentent pas un égal intérêt horticole, mais il en est qui ont une grande valeur ornementale et M. Franchet a surtout recommandé l'introduction dans nos jardins de celles qui suivent :

Rh. calophyllum, très-larges feuilles, grandes fleurs blanc pur ;

Rh. rotundifolium, feuilles rappelant celles d'un *Limnanthemum* ;

Rh. Davidi, très-florifère, feuilles jaune doré en dessous ;

Rh. Delavayi, feuilles glaucescentes en dessus, ferrugineuses en dessous, bouquets compacts de fleurs rouge cerise ;

Rh. dendrocharis, petite espèce qui couvre les troncs pourris de ses nombreuses fleurs purpurines ;

Rh. moupinense, port de Camellia, rameaux très-nombreux, uniflores ;

Rh. campylogynum, très-petite espèce à fleurs pourpre noir, penchées, rappelant celles des Campanules ;

Rh. ciliicalyx, enfin, dont nous publions aujourd'hui la description et le portrait.

En attendant que la totalité ou seulement partie des espèces qui précèdent soit introduite, nous avons eu la bonne fortune de pouvoir reproduire, en planche coloriée, l'une des plus belles, qui a fleuri chez M. A. Milne-Edwards, directeur du Muséum, dans sa propriété de Nogent-le-Rotrou. Les plantes qu'il cultive viennent de graines envoyées par M. l'abbé Delavay. Les exemplaires ne sont pas encore développés dans toute leur ampleur et l'on ne peut se faire une idée que de la beauté individuelle des fleurs, et non de l'ampleur que peuvent atteindre les inflorescences.

Voici la traduction de la description donnée par M. Franchet dans l'ouvrage précité :

Petit arbrisseau à feuilles coriaces, obovales-lancéolées, glabres, d'un vert pâle en dessus, glaucescentes et fortement squameuses en dessous, à pétiole court écailleux et hispide, surtout au sommet, à nervures secondaires, (7 à 8 de chaque côté), un peu saillantes en dessous. Fleurs rassemblées par bouquets de 7 à 10, penchées après l'anthère, d'un rose pâle ou rougeâtres, à pédicelles courts fortement écailleux ; calice long de 3 à 4 millimètres, à lobes arrondis et bordés de longs cils ; corolle large d'environ 5 centimètres, un peu laineuse à sa base externe, brièvement tubuleuse depuis la base, en cloche largement ouverte, à 5 ou 6 lobes crispés au bord ; 10 à 12 étamines à filets poilus à la base ; ovaire légèrement lépidote.

Cette fort belle plante, dont les larges fleurs campanulées rappellent celles de l'espèce himalayenne nommée *Rh. Dalhousiæ*, a été découverte par M. l'abbé Delavay dans le Yunnan, près de Mo-so-yn, à une altitude de 2,400 mètres.

C'est une remarquable conquête pour nos jardins. Il ne nous reste plus qu'à espérer deux choses : la première, c'est que la plante soit bientôt répandue dans le commerce ; la seconde, qu'elle résiste aux grands froids, ce que les derniers hivers doux que nous venons de traverser ne permettent pas encore d'affirmer.

Ed. André.

UN PHLOX BLEU : PHLOX DIVARICATA

Nous avons eu l'année dernière l'occasion de faire remarquer, dans un compte rendu de l'exposition de printemps aux Tuileries [1] que, parmi les plantes vivaces dont le goût allait en s'affirmant, se trouvait le *Phlox divaricata*. Ce joli petit Phlox à fleurs d'un bleu lilacé se rencontrait, en effet, dans presque tous les lots de plantes vivaces, et il faut se féliciter de l'avoir vu ainsi remis en honneur. Connu depuis plus d'un siècle et demi, puisqu'il fut introduit de l'Amérique du Nord en Europe en 1746, le *Phlox divaricata*, L. (*P. canadensis*, Sweet) est une de ces « bonnes vieilles plantes » dont on délaissa trop la culture au fur et à mesure qu'on prenait goût à la garniture des jardins à peu près exclusivement par les plantes molles. Ce fut d'autant plus regret-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 271.

table que l'on est toujours embarrassé pour introduire du bleu dans les contrastes, la nature étant, a dit avec raison Alphonse Karr, « avare du bleu ».

Le *Phlox divaricata* est haut de 30 à 40 centimètres au plus ; ses tiges sont nombreuses, bien dressées, grêles, et se terminent en gracieuses panicules (corymbes dichotomes), aux myriades de fleurs, longues d'environ 2 millimètres, d'un bleu tendre lilacé, approchant de celui du *Plumbago cærulea*. Indépendamment de la place qu'elle doit occuper dans toutes les plates-bandes de plantes vivaces bien ordonnées, et de son emploi tout indiqué pour bordures, cette jolie plante pourrait être introduite avec succès dans la composition printanière des corbeilles. Sa floraison commence en avril pour se terminer à la fin de mai, et les procédés de multiplication qu'on peut lui appliquer permettent d'obtenir de jeunes touffes très-floribondes chaque année. En effet, le *Phlox divaricata* ne se reproduit pas seulement par la division des touffes, soit à l'automne, soit au printemps, mais aussi par boutures, qu'on peut faire tout l'été, à mi-ombre. On rempote ces boutures en automne, dans des pots de 10 à 14 centimètres de diamètre, selon leur force ; on hiverne ces potées sous châssis froid comme on le ferait pour des Giroflées, des Calcéolaires, des Gnaphaliums, etc., en donnant de l'air le plus possible, selon la température. A part son mérite de produire des touffes fleurissant beaucoup, ce mode de culture présente encore l'avantage de fournir au jardinier des sujets faciles à transporter pendant les plantations et à disposer sur le sol des corbeilles, lorsque l'on compose les mélanges d'espèces variées.

L'un de nos anciens condisciples au Muséum, Philippe Widmer, qui avait pu apprécier, alors qu'il était jardinier chez l'éminent botaniste M. Boissier, à Valleyres (Suisse), les mérites du *Phlox divaricata*, nous le vantait il y a vingt ans. Établi plus tard horticulteur à Valleyres, son pays natal, Widmer contribua, comme plusieurs autres horticulteurs suisses, à répandre le goût du *Phlox divaricata*.

Notre collaborateur, M. Marc Micheli, en relations suivies avec eux, le cultive aussi et a beaucoup contribué à le faire connaître. M. Ed. André nous a dit qu'il l'employait depuis quelques années dans la décoration florale des parcs qu'il a créés en Alsace, où il se plaît particulièrement sur les terrains formés de grès décomposés. Il est enfin entré dans les collections horticoles françaises, après avoir été justement apprécié dans la région lyonnaise, et c'est avec plaisir que nous avons appris que les services du jardinage de la Ville de Paris avaient pris des mesures pour en introduire l'usage dans les jardins publics.

Nous nous rappelons avoir vu, à la dernière exposition, le *Phlox divaricata* dans les lots de MM. Emile Thibault, 30, place de la Madeleine ; Thiébaut-Legendre, 8, avenue Victoria ; Férard, 15, rue de l'Arcade ; Dingeon, 19, rue Tronchet, à Paris ; Gérand, 91, route de Montrouge, à Malakoff (Seine) ; Yvon, 83, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). La plupart des horticulteurs lyonnais le vendent aussi, et il est probable que les personnes qui voudraient, d'ores et déjà, se procurer cette plante en touffes établies pour en jouir dès avril-mai de cette année, la trouveront à peu près partout sans trop de difficultés. H. Dauthenay.

LES SUSPENSIONS

C'est un sujet très-intéressant que celui des suspensions, qu'on les emploie dans les serres ou dans les habitations, et quelles que soient les espèces et les objets qui servent à les établir. Elles ont d'abord pour but de fournir aux plantes à rameaux décombants une position favorable à leur nature et deviennent ainsi nécessaires au développement normal de ces végétaux. Mais, en même temps, elles créent un élément décoratif de premier ordre pour l'ornementation des serres, des vérandas, des marquises, et, dans nos maisons, des vestibules, des salons, etc.

Les suspensions ne sont pas assez employées dans les serres, croyons-nous, car elles sont susceptibles d'y produire de jolis effets, accrochées au-dessus de la tablette ou du sentier, ou au faîte de la charpente en bois ou en fer. Les espèces convenant à cette culture sont cependant assez nombreuses et dignes de l'attention des amateurs ; il existe parmi elles des plantes fleurissantes ou à feuillage remarquable,

de serre chaude, tempérée ou froide. Citons parmi les plus intéressantes :

Plantes fleurissantes

Æschynanthus (diverses espèces). Serre chaude.
Begonia Limminghei. Serre tempérée.
Cereus flagelliformis. Serre froide.
Epiphyllum truncatum. Serre froide.
Fuchsia pendula (race Aubin). Serre froide.
Lotus peliorhynchus. Serre froide.
Mesembrianthemum (diverses espèces). Serre froide.
Pelargonium peltatum (Géranium à feuille de lierre). Serre froide.
Russelia juncea. Serre tempérée.
Sedum Sieboldi. Serre froide.
Torenia Fournieri et *asiatica*. Serre tempérée et froide.

Plantes à feuillage ornemental

Asparagus Sprengeri. Serre tempérée.
Adiantum Edgeworthi (*A. ciliatum*). Serre chaude.
Davallia (plusieurs espèces). Serre tempérée.
Ficus repens (*stipulata*). Serre froide.
Hohenbergia strobilacea. Serre tempérée.
Isolepis gracilis. Serre chaude.
Maranta Kerchoveana et *Massangeana*. Serre tempérée.
Nepenthes (les espèces). Serre chaude.
Oplismenus imbecillis foliis variegatis. Serre chaude.
Pellionia pulchra, *P. Daveauana*. Serre chaude.
Peperomia prostrata. Serre chaude.
Saxifraga sarmentosa et ses variétés à feuillage panaché. Serre froide.
Sedum Sieboldi variegata. Serre froide.
Selaginella serpens (*mutabilis*). Serre chaude.
Tradescantia zebrina et *viridis*. Serre froide.

Il faut remarquer qu'il n'a pas été fait mention des espèces épiphytes et lithophytes d'Orchidées, de Broméliacées, de Fougères qui fournissent déjà un contingent varié de plantes végétant de la même façon.

Lorsqu'on établit une suspension, on cherche avant tout à en obtenir un maximum d'effet décoratif qui peut être produit de deux façons :

1° En choisissant des plantes à rameaux retombants qui puissent à elles seules fournir tout l'effet désiré ;

2° En leur donnant pour voisines, dans le vase ou dans la terrine qui les contient, d'autres plantes destinées à donner à la suspension un effet plus ornemental, dans les cas où les plantes dont on dispose n'y sont pas suffisamment aptes.

Le procédé le plus simple est évidemment le premier ; il ne s'agit que de trouver une plante assez robuste, feuillue, branchue et bien poussante, qui garnisse la suspension à elle toute seule. Parmi les espèces que nous avons citées plus haut, celles qui sont à ce point de vue les plus recommandables sont les suivantes :

Cereus flagelliformis.
Epiphyllum truncatum.
Fuchsia pendula (race Aubin).
Pelargonium peltatum.
Saxifraga sarmentosa.
Tradescantia zebrina.
— *viridis*.

Nous donnons (fig. 11) un exemple de suspension garnie avec une seule plante, et nous choisissons parmi les plantes de la petite liste ci-dessus l'une de celles qui produisent le plus d'effet, le *Fuchsia pendula*, connu aussi sous le nom de *Fuchsia race Aubin*, dont la *Revue* a donné il y a quatre ans une description complète[1] et qui n'est pas aussi répandu qu'il devrait l'être.

Aux plantes de la liste ci-dessus, il convient d'ajouter les suivantes qui vivent en plein air, et qui, pour cette raison, sont de premier ordre au point de vue de la rusticité :

Plantes fleurissantes

Campanula fragilis.
Clintonia pulchella.
Convolvulus mauritanicus.
Fragaria indica. — L'espèce type du Fraisier des Indes, à fleurs jaunes.
Linaria Cymbalaria. — Cymbalaire.
Lysimachia Nummularia. — Nummulaire, Monnoyère, Herbe aux écus.
Vinca major, *minor* et *herbacea*. — Les espèces types des Pervenches grande, petite, et de Hongrie ; la dernière surtout.

Plantes à feuillage ornemental

Fragaria indica. — La variété à feuilles panachées.
Hedera Helix et *hibernica*. — Les Lierres et leurs variétés à feuilles panachées.
Vinca major et *minor*. — Leurs variétés à feuilles panachées.

Mais on peut ne pas avoir à sa disposition des plantes assez belles pour garnir à elles seules une suspension ; et d'ailleurs, une suspension à plantes variées produira toujours un effet plus ornemental. Nous allons donc examiner les conditions qui nous

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, page 470.

paraissent les meilleures pour une bonne garniture de ces sortes de suspensions.

Tout d'abord, il faut choisir la suspension elle-même et nous devons tout de suite faire remarquer qu'elle est trop en vue pour ne pas devoir être élégante.

Dans les serres, on peut à la rigueur se contenter le plus souvent de terrines à Orchidées ou même de vulgaires pots à fleurs suspendus par des fils de fer, laissant à la plante qu'elles contiennent le soin d'en cacher leur nudité ; mais il n'en est pas de même dans les habitations, où l'on cherche autant que possible à associer l'effet ornemental d'une plante avec celui du récipient qui la porte.

Diverses matières peuvent servir à la confection des suspensions. Nous citerons d'abord celles en fil de fer, dans lesquelles on place généralement la plante avec son pot et qui ne servent alors que de soutien. Elles ont l'inconvénient de se rouiller très-vite. Celles en osier ou en bambou, construites d'après le même modèle, ne peuvent jamais servir que de cache-pot pour soutenir la plante.

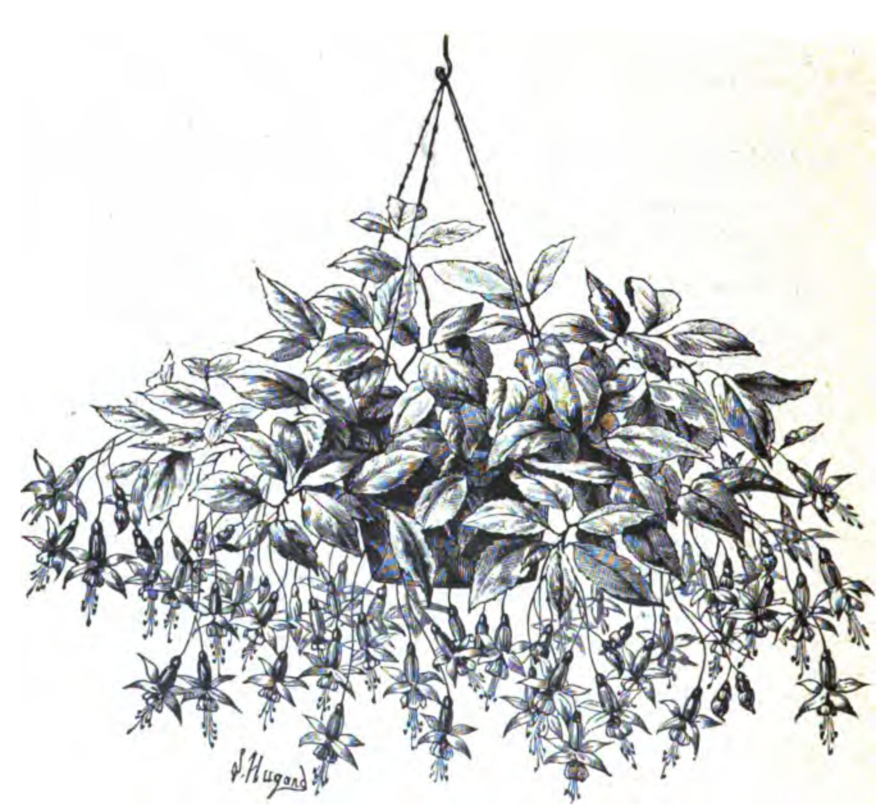


Fig. 11. — Suspension de *Fuchsia pendula* (Race Aubin).

Mais la majeure partie de ces vases sont construits en terre cuite, souvent vernie, et presque toujours ornés de moulures qui leur donnent un aspect agréable. Il en existe des modèles infiniment variés, mais on doit exiger qu'ils soient percés de trous pour laisser écouler l'eau des arrosements.

Les paniers à Orchidées, de forme carrée, conique, hexagonale, etc., en bois ou en poterie creuse, constituent des suspensions très-originales et pas assez connues.

Ceci nous amène à dire quelques mots d'une application que nous avons faite avec ces paniers, pénétré en même temps de cette idée qu'une suspension ne doit pas être uniquement un vase supportant une plante, mais doit être capable aussi de devenir un ornement par la réunion de plusieurs espèces, laissant aux unes leur propension naturelle à retomber hors du vase avec leurs rameaux, utilisant les autres à garnir la partie supérieure d'une façon différente, de manière à obtenir un effet d'ensemble gracieux.

La suspension dont la photographie est reproduite fig. 12 a été conçue dans cet ordre d'idées ; c'est un exemple qu'il est facile de varier et de perfectionner à l'in-

fini avec les végétaux dont on dispose pour cet usage, d'autant mieux que, comme plante de milieu, on peut choisir toute espèce facile à cultiver et de longue durée.

Notre dessin montre un jeune *Dracæna congesta* entouré de *Pteris serrulata*, et, comme espèces retombantes, des *Tradescantia* vert et panaché.

Ce genre de suspension est facile à exécuter : On prend un panier à Orchidées en bois ou en poterie creuse, plutôt carré ou hexagonal, au fond duquel on dispose une bonne couche de *sphagnum* en étendant par-dessus un lit de tessons plats aussi rapprochés que possible, destinés à maintenir la terre. Les côtés sont aussi garnis



Fig. 12. — Suspension de plantes variées plantées en terre de bruyère entourée de mousse et à fond de *sphagnum*.

d'une bonne couche de mousse ; puis on emplit l'intérieur de terre de bruyère plutôt fibreuse ou mélangée de terreau et dans laquelle on plante les espèces choisies pour former la suspension. On recouvre le tout d'une couche de mousse, puis on arrose copieusement. Dans les serres, il suffit de tremper la suspension dans le bassin pendant quelques minutes pour qu'elle soit mouillée à fond ; dans les appartements, à défaut de baquet pour faire ce travail, on l'arrose sur l'évier de la cuisine en la laissant ensuite bien égoutter avant de la remettre en place.

La mousse qui entoure le panier entretient la terre pendant très-longtemps humide, ce qui n'oblige à arroser que tous les quinze jours ou trois semaines. On peut

s'assurer avec le doigt si la terre est sèche, mais la pesanteur de la suspension indique facilement si la terre est sèche ou mouillée.

Les plantes contenues dans ce panier végètent parfaitement ; elles y émettent des racines abondantes pénétrant rapidement dans la mousse, qui leur procure une constante humidité. Cela permet la culture d'espèces que l'on ne pourrait guère utiliser dans des suspensions en poterie pleine qui ont souvent le grand défaut de contenir peu de terre, qui s'y dessèche très-vite, ce qui nécessite une surveillance continuelle.

Outre leur aspect élégant, il faut reconnaître à ces suspensions l'avantage d'exiger moins de soins d'arrosage et de durer plus longtemps que les autres, tout en permettant d'utiliser un plus grand nombre d'espèces à leur confection.

Il est loisible de leur donner la forme et la grandeur que l'on désire, et c'est tout aussi bien dans les serres que dans les maisons qu'on peut les établir. Dans les serres, il est même indifférent d'employer telle ou telle espèce à condition qu'elle aime l'humidité et la lumière.

Toutes les espèces mentionnées au commencement de cette étude sommaire conviennent à cet usage en utilisant des plantes à aspect dressé pour en garnir le milieu.

Les sujets de composition ne manquent pas; qu'on nous permette seulement de citer quelques noms de genres ou d'espèces qui nous ont le mieux réussi dans la confection de ces suspensions.

En serre :

BONNES PLANTES DE MILIEU

Anthurium Scherzerianum et *Andreanum*
Aspidistra elatior.
Dracæna (espèces naines).
Nepenthes.
Broméliacées diverses.
Begonia Rex et autres.
Fougères (diverses espèces).
Phalangium ou *Anthericum variegatum.*

BONNES PLANTES RETOMBANTES :

Asparagus Sprengeri.
Adiantum Edgeworthii.
Oplismenus imbecillis fol. var.
Saxifraga sarmentosa et sa variété *tricolor.*
Tradescantia zebrina et *viridis.*

En appartements :

BONNES PLANTES DE MILIEU

Dracæna congesta, *rubra* ou *indivisa.*
Fuchsia à rameaux dressés.
Pelargonium zonale (toutes les variétés, sauf les naines).
Phalangium ou *Anthericum variegatum.*
Puya et autres Broméliacées.
Pteris et autres Fougères robustes, etc.

BONNES PLANTES RETOMBANTES

Saxifraga sarmentosa et *tricolor.*
Tradescantia zebrina et *viridis.*
Lysimachia Nummularia.
Pelargonium peltatum (toutes variétés), etc.

Ce genre de suspensions forme des nids de verdure et des cascades de feuillages et de fleurs d'un ensemble élégant et d'un aspect assez peu banal pour que les amateurs et les horticulteurs emploient tout leur art et tous leurs efforts à en répandre le goût.

Jules RUDOLPH.

CONSIDÉRATIONS SUR LE CHOIX D'UNE MACHINE A ÉLEVER L'EAU

ET DU MOTEUR A EMPLOYER

Dans une vue d'ensemble sur les moyens de se procurer l'eau et de l'amener à pied d'œuvre, qui a déjà fait l'objet d'un petit article [1], nous avons montré le grand nombre de questions de génie rural que comportent ces problèmes, qui dépendent à la fois des machines, des constructions et de l'hydraulique.

En ne nous occupant, pour l'instant, que des machines élévatoires, il ne s'agit pas d'en faire une simple nomenclature ou une description plus ou moins complète, qui ne pourrait présenter qu'un intérêt restreint et purement spéculatif. Il faut, au contraire, qu'on puisse dégager d'une semblable étude les conditions pratiques pour lesquelles on aura intérêt à préférer tel genre de machine élévatoire plutôt que tel autre, et montrer comment il faut procéder pour fixer son choix sur le modèle à adopter.

Nous aurions pu, dès le début, dresser un tableau indiquant, pour un certain nombre de conditions d'établissement, la machine et le moteur qu'on devra employer. Nous préférons adopter un autre programme : étudier d'abord les différents genres de machines élévatoires susceptibles d'être utilisés, puis réunir les données pra-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, nº 22, 16 novembre, page 518.

tiques fournies précédemment afin d'en dégager les conditions économiques d'application de chacun de ces types de machines.

En commençant, il est nécessaire d'exposer quelques *notions préliminaires*, et cela de la façon la plus simple possible, afin qu'elles soient accessibles au plus grand nombre; nous terminerons cette introduction par un exemple indiquant la méthode générale qu'on devra employer pour choisir le moteur chargé d'actionner une machine élévatoire donnée.

Les moyens, procédés ou appareils, destinés à élever l'eau nécessaire à l'arrosage des jardins varient suivant :

1° La *hauteur d'élévation* de l'eau,
2° Le *débit*.

La combinaison de ces deux quantités nous conduit à la détermination de la *puissance* nécessaire pour effectuer l'ouvrage, et, par suite, au genre de *moteur* le plus avantageux à employer.

La *puissance utile* s'évalue en *kilogrammètres par seconde*[1]; on l'obtient en multipliant le poids de l'eau élevé (par seconde) par la hauteur d'élévation (en mètres).

Ainsi, par exemple, on veut élever 4 litres d'eau par seconde (ou 4 kilogrammes) à 5 mètres de hauteur : la puissance utile à fournir est de :

$4 \times 5 = 20$ kilogrammètres par seconde.

Toute machine nécessite pour son propre fonctionnement une certaine quantité de puissance, perdue pour le travail utile, mais que le moteur doit néanmoins fournir; on désigne sous le nom de *rendement mécanique* la quantité, estimée en tant pour cent, qui peut être employée par la machine pour le travail utile qu'elle doit effectuer. Ainsi, quand nous dirons que telle machine à élever l'eau a un rendement de 60 0/0 ou de 0,60, cela voudra dire que sur 100 kilogrammètres que le moteur fournit à la machine élévatoire, cette dernière en prélève 40 pour son propre fonctionnement, et qu'il n'en reste plus que 60 (c'est-à-dire la différence 100 — 40) de disponible pour le travail utile de l'élévation de l'eau.

On fait ce premier calcul lorsqu'il s'agit de savoir de quelle puissance utile on dispose avec tel moteur et telle machine élévatoire. Mais si nous prenons le problème inverse, comme celui de l'exemple précédent, c'est-à-dire de déterminer la *puissance totale* nécessaire pour élever 4 litres d'eau à 5 mètres de hauteur en une seconde, il faut faire le raisonnement suivant : sur 100 kilogrammètres que fournit le moteur, on en utilise 60 pour le travail d'élévation de l'eau et on en perd 40 pour le fonctionnement de la machine; nos 20 kilogrammètres utiles nécessaires ne sont que les 60 centièmes de la puissance totale nécessaire; il nous manque donc les 40 centièmes de cette puissance totale, et si nous comparons ce qui manque à la puissance théorique que nous connaissons, nous voyons que les 40 centièmes manquant sont les 2/3 des 60 centièmes utiles. Il faut ainsi ajouter aux 20 kilogrammètres les 2/3 de 20 kilogrammètres, c'est-à-dire $13^{k}33$, pour avoir la puissance totale à fournir.

Remarquons qu'on pourra procéder de la façon suivante, qui est plus générale :

Pour obtenir la *puissance totale* nécessaire à une pompe, il faut multiplier par 100 la puissance utile demandée et diviser le produit par le rendement pour cent.

Reprenons notre exemple numérique :

Il s'agit d'élever 4 litres d'eau par seconde à 5 mètres de hauteur avec une machine élévatoire dont le rendement est de 60 0/0; quelle doit être la puissance du moteur ?

En effectuant les calculs on a :

Puissance utile, $4 \times 5 = 20$ kilogrammètres par seconde.

Puissance totale, $\frac{20 \times 100}{60} = 33{,}3$ kilogrammètres par seconde.

A l'aide de ces données, nous pouvons chercher le moteur à employer :

Nous savons par exemple que :

1 homme peut donner de 7 à 11 kilogrammètres par seconde;

1 cheval attelé au manège à piste, 40 à 50 kilogrammètres par seconde;

1 moteur quelconque (à eau, à vent, à vapeur, à pétrole) de la puissance d'un cheval-vapeur, 75 kilogrammètres par seconde.

Dans notre exemple précédent, il faudrait choisir comme moteur :

4 hommes,
Ou 1 cheval,
Ou 1 moteur inanimé de la puissance d'un demi-cheval-vapeur.

Ici (et nous avons choisi cet exemple à dessein) il faut faire un examen économique de la question pour déterminer le moteur

[1] Voir le *Traité de mécanique expérimentale*, prix : 3 fr. 50, à la Librairie agricole.

le plus avantageux à employer ; en effet, il ne s'agit plus maintenant de mécanique, mais d'une question de *prix de revient*, pour laquelle nous avons besoin de connaître la durée journalière du travail de la machine considérée, ou, ce qui est plus simple, le volume total de l'eau qu'on veut élever par jour à une certaine hauteur.

Les prix du travail, suivant les moteurs, sont assez variables d'une localité à une autre ; aussi chacun doit faire les calculs nécessaires et nous ne donnons le suivant qu'à titre de renseignement.

Supposons que les prix soient ainsi fixés :

1 homme	0 fr. 30 par heure.
1 cheval 0 fr. 50 l'heure / 1 homme 0 fr. 30 —	0 fr. 80 —
1 moteur à pétrole, d'un demi-cheval-vapeur .	0 fr. 16 —

Pour montrer l'influence du temps du travail journalier, nous allons supposer qu'il faut élever à 5 mètres de hauteur, 3.600, 7.200 et 28.800 litres d'eau par jour ; c'est-à-dire qu'avec notre machine élévatoire donnant 4 litres par seconde, nous devons travailler dans un cas pendant 15 minutes, dans un autre une demi-heure et enfin, en dernier lieu, pendant 2 heures par jour.

Faisons le calcul du prix de revient du travail des différents moteurs :

	Durée journalière du travail.		
	15 min.	80 min.	2 heures
Volume d'eau élevé à 5m de hauteur en litres	3.600l	7.200l	28.800l
4 hommes à 0 fr. 30 l'heure	0f 30	0f 60	2f 40
1 cheval et 1 homme à 0 fr. 80 l'heure.	0. 20	0. 40	1. 60
1 moteur d'un demi-cheval :			
Moteur seul à 0 fr. 16 l'heure	0. 04	0. 08	0. 32
Avec 1 homme à 0 fr. 30 l'heure .	0. 12	0. 23	0. 92

Bien entendu, si l'on voulait pousser plus loin l'analyse du prix de revient de l'élévation de l'eau, il faudrait tenir compte de l'intérêt et de l'amortissement du capital engagé dans chaque installation particulière, ce qu'on doit surtout faire quand on hésite entre deux prix assez voisins.

Ainsi, en laissant de côté la pompe, qui peut être la même dans les deux cas, on peut hésiter entre un manège et un moteur à pétrole.

Nous supposons l'intérêt, l'amortissement et l'entretien annuels estimés, en bloc, à 13 % du prix d'achat de la machine ; le nombre de jours de travail par an étant fixé à 250, cela représente, comme frais fixes journaliers, 0 fr. 05 par 100 fr. du prix d'achat du moteur ; le tableau suivant nous donne alors un aperçu de ces dépenses journalières :

	Manège à 1 cheval	Moteur à pétrole de 1/2 cheval
Prix d'achat.	250f	1.400f
Frais fixes par jour .	0.125	0.70

En ajoutant ces frais fixes journaliers aux frais de travail, indiqués précédemment, nous avons les dépenses totales journalières suivantes :

	Durée journalière du travail.		
	15 min.	30 min.	2 heures
Volume d'eau élevé à 5m de hauteur, en litres	3.600l	7.200l	28.800l
Dépenses (moteur et frais fixes)			
4 hommes.	**0f30**	0f60	2f40
Manège.	0.325	**0.525**	1.725
Moteur d'un demi-cheval	0.82	0.93	**1.62**

Nous avons indiqué en caractères gras les plus faibles dépenses dans chacun des trois cas et cela nous montre qu'il y aura, dans cette circonstance, économie à employer comme moteur :

4 hommes, lorsque le volume d'eau à élever par jour est de 3.600 litres à 5 mètres de hauteur.

1 manège à 1 cheval, quand le débit est de 7.200 litres.

1 moteur à pétrole d'un demi-cheval, quand le débit est de 28.800 litres.

Ce qui vient d'être exposé donne la clef de la méthode que chacun devra employer, en adoptant les prix applicables à son cas particulier.

En résumé :

Le choix de la machine élévatoire *est basé sur la quantité d'eau qu'on doit élever par seconde à une hauteur donnée.*

Le choix du moteur *à employer est basé sur le temps du travail journalier de cette machine élévatoire, ou, ce qui revient au même, sur le volume d'eau qu'on doit élever par jour à une certaine hauteur.*

Nous examinerons donc les principales machines qu'on peut employer en horticulture pour l'élévation des eaux, en commençant par les plus simples, et en donnant le plus grand nombre possible de données pratiques sur chacune d'elles.

Max. Ringelmann,
Directeur de la Station d'essais de machines.

DE LA REPRODUCTION DE L'IGNAME DE CHINE

Cette note a simplement pour but de préciser un point de la reproduction de l'Igname, évidemment connu de ceux qui pratiquent la culture de cette plante, mais sur lequel les ouvrages que nous avons consultés sont muets, de telle sorte qu'il donne parfois lieu à des recherches vaines et à de petites polémiques entre jardiniers. Il s'agit uniquement de la durée des tubercules.

De ce fait que l'Igname est rustique et repousse chaque année quand on la laisse en place, nous avons entendu émettre cette opinion que son tubercule persistait et continuait à grossir.

C'est là une erreur qu'il ne faut pas laisser subsister. Ce tubercule de l'Igname donne simplement naissance, par son bourgeon terminal, à une nouvelle plante au profit de laquelle il se vide, tout comme le fait la Pomme de terre de semence.

La figure ci-contre (figure 13), faite au moment de l'arrachage, montre le nouveau tubercule, qui s'est développé à côté, et tout d'abord aux dépens de l'ancien, qu'on aperçoit vidé et tout ridé.



Fig. 13. — Tubercule d'Igname de la Chine développé à côté de l'ancien.

Dans la plupart des cas et à moins d'accident, on trouve, en arrachant en novembre une touffe d'Igname, deux tubercules très-longs, dont l'un (ou deux quand exceptionnellement il y en a trois) est plein, renflé, lourd, et à peau tendue, tandis que l'autre est un peu plus fortement ridé en long, à peau ratatinée, flasque et plus léger.

La seule différence avec la Pomme de terre est que le tubercule-mère de l'Igname se conserve sain au moins pendant un an, tandis que celui de la Pomme de terre — lequel n'est d'ailleurs qu'une tige souterraine — pourrit rapidement et se trouve complètement décomposé à l'arrachage.

Le tubercule-mère de l'Igname, quoique apparemment bon, ne vaut rien pour la consommation ni pour la semence, car son tissu est vide des matières féculentes et amylacées qu'il contenait et son extrémité supérieure est dépourvue de bourgeon, le sien ayant déjà donné naissance à une nouvelle plante.

On sait que les tubercules-semence d'Igname se réservent sur les tubercules de consommation eux-mêmes, dont on conserve à cet effet une vingtaine de centimètres sur la longueur de la partie supérieure effilée et mince, inutilisable, du reste, pour la consommation. Quand il y a lieu de propager rapidement la plante, on peut avoir recours à la division du tubercule tout entier en rondelles plus ou moins épaisses qui, mises en stratification dans du sable, développent de nombreux bourgeons qui donnent ensuite naissance à autant de jeunes plantes. Les bulbilles qui se développent en grand nombre à l'aisselle des feuilles peuvent aussi être plantées dans ce même but. Toutefois, comme les sommités de tubercules donnent des tubercules bien plus forts, c'est eux qu'on emploie de préférence ; ils suffisent, du reste, pour renouveler la plantation. On les conserve enterrés debout dans du sable et dans une cave jusqu'au printemps, époque de la replantation.



S. Mottet.

LA TAVELURE DU POMMIER

Les Pommes *Reinette du Canada*, récoltées dans les vergers du Puy-de-Dôme, sont dépréciées depuis quelques années par la tavelure. Cette maladie, due à un champignon microscopique (*Fuscicladium dendriticum*) apparaît souvent sur les Pommiers dès le moment de la floraison ; son développement est subordonné aux conditions climatériques, à une température tiède, à des alternatives de pluie et de soleil.

La tavelure se manifeste sur les feuilles par des taches de deux aspects différents : les unes brunes, assez larges, offrent de nombreuses stries ; les autres, plus petites, sont rousses et ressemblent aux brûlures faites par le soleil quand des gouttes d'eau forment lentille sur les feuilles. Les taches noires ressemblent à celles faites par l'oïdium, et les rousses un peu à celles du *black-rot*.

Quand la maladie sévit au moment de la floraison, elle empêche les fruits de nouer. Les Pommes tombent encore lorsqu'elles sont grosses comme le pouce ; elles se rident, leur pédoncule se flétrit. Plus tard, les fruits ne tombent plus, mais les taches noires du *Fuscicladium* les font durcir et crevasser, surtout à l'approche de la maturité, lorsque les Pommes grossissent sous l'influence des rosées et des pluies d'automne. Les fruits tachés, crevassés, durs, pierreux, sont presque impropres à la consommation.

La tavelure peut être combattue facilement par le sulfate de cuivre. En 1888, M. Layé avait fait, à l'école pratique d'agriculture de la Brosse (Yonne), des expériences établissant l'efficacité du sulfate de cuivre pour combattre le *Fuscicladium dendriticum*, expériences approuvées par M. J. Ricaud, administrateur des hospices de Beaune.

La bouillie bordelaise (sulfate de cuivre et chaux), à faible dose, a donné d'excellents résultats ; mais, au début des traitements, il ne faut pas se servir d'une bouillie trop forte qui brûlerait les feuilles des arbres. Pour être efficaces, les sulfatages doivent être préventifs, c'est-à-dire appliqués de bonne heure.

Le premier, donné en février-mars, avant le bourgeonnement, peut être fait avec une bouillie très-forte (10 kilogr. de sulfate de cuivre et 10 kilogr. de chaux pour 100 litres d'eau). Les arbres sont comme crépis à la chaux. Ce traitement détruit les insectes cachés sous les mousses et les écorces des arbres ; l'enduit de chaux protège les bourgeons contre l'anthonôme et aussi contre certains oiseaux.

Après la floraison, lorsque les fruits sont noués, il faut recourir à un deuxième traitement, mais avec des bouillies à faible dose (1 kilogr. de sulfate de cuivre et 1 kilogr. de chaux pour 100 litres d'eau). Les feuilles de Pommier et de Poirier sont plus sensibles que celles de la Vigne à l'action destructive du sulfate de cuivre.

Un troisième traitement doit être appliqué lorsque les fruits sont arrivés à la moitié de leur grosseur.

Si aucun traitement préventif n'a été fait et que la maladie apparaisse, il est encore possible d'enrayer son extension par des sulfatages, mais il faut alors employer des bouillies à faible dose, les feuilles malades étant plus sensibles que les feuilles saines à l'action des sels de cuivre. Si l'on emploie le verdet neutre, il ne faut pas dépasser la dose de 25 à 40 grammes par pulvérisateur de 15 litres (250 à 270 grammes par 100 litres d'eau).

L'opération du sulfatage des grands arbres peut se faire avec un pulvérisateur ordinaire, mais avec deux ouvriers. L'un porte l'appareil et l'actionne ; le second manœuvre une longue perche sur laquelle est fixé un tube de caoutchouc.

(*Feuille d'informations du Ministère de l'Agriculture.*)

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

Dans notre précédente *Revue commerciale*, nous disions que la vente des fleurs était difficile, malgré la rareté des envois. Malgré les fêtes de Noël et du jour de l'An, le marché a eu peu d'activité. Cette période de fêtes a été, comme vente, très-inférieure aux années précédentes ; les fleuristes ont acheté cinq fois moins de marchandises que l'an dernier à pareille époque. Cependant la marchandise de premier choix s'est écoulée facilement ; le deuxième choix s'est mal

vendu; par suite du mauvais temps, les achats des vendeurs à la petite voiture ont été très-restreints.

Par contre, si notre marché intérieur n'a pas été satisfaisant, l'exportation a été bonne, les achats qu'elle fit ont été importants, c'est ce qui a produit une hausse très-forte sur le surchoix.

Du 23 au 31 décembre dernier, les arrivages de fleurs du Midi ont été importants, sauf pour la **Violette**. Le **Lilas**, qui est peu abondant, se vend de 6 à 8 fr. et de 14 à 16 fr. la botte suivant la longueur des tiges. La **Boule de Neige**, qui est très-recherchée, se vend 8 à 12 fr. la douzaine de branches. Le **Muguet**, qui, paraît-il, se force mal cette année, de 3 à 4 fr. les 12 griffes.

Le 23 décembre, les **Roses** *Paul Nabonnand* extra, 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine ; moyen, 0 fr. 75 à 1 fr. *Safrano* extra, 1 fr. à 1 fr. 50 ; moyen, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. *Souvenir de la Malmaison*, extra, 1 fr. 25 à 1 fr. 50; moyen, 0 fr. 50 à 0 fr. 75. *Marie Van Houtte*, extra, 1 fr. 50 à 2 fr. ; moyen, 0 fr. 75 à 1 fr. *Lamarque*, extra, 1 fr.; moyen, 0 fr. 50. *Sombreuil*, extra, 1 fr. 50 à 1 fr. 75 ; moyen, 0 fr. 60. *Papa Gauthier*, 0 fr. 50 à 0 fr. 60. *Paul Neyron*, extra, 6 fr., moyen, 2 fr. 50. *Président Carnot*, superbe, 10 fr. *Louise Van Houtte*, magnifique, 10 à 12 fr. Les **Œillets** à fleurs monstres, 3 à 5 fr. la douzaine ; ordinaires de choix, *blanc pur*, 1 fr. 50 à 2 fr.; *blanc rosé*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75; *Soleil de Nice*, extra, 2 fr. *Malmaison*, 1 fr. 50 à 1 fr. 75. Le **Mimosa**, 8 à 10 fr. le panier de 5 kilos. La **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte. L'**Anthémis** *Etoile d'or* et *Madame Aunier*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte suivant la longueur des tiges. La **Pensée**, 7 à 8 fr. le cent de bouquets. L'**Oranger**, 0 fr. 75 à 1 fr. les 100 fleurs. Le **Narcisse**, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. La **Violette**, petits bouquets, 8 à 10 fr.; moyens, 15 à 25 fr.; gros bottelage, 40 à 50 fr. le cent. La **Violette de Parme** ne trouve pas acheteur, quoique offerte à 2 et 3 fr. le botillon.

Les 24 et 25 décembre, cours de la veille ; la **Violette** reprend de 10 à 12 fr. ; 20 à 30 fr. ; 50 à 80 fr. suivant le bottelage. La **Rose** *La France*, extra, se vend de 8 à 10 fr. la douzaine ; *Paul Neyron*, de 4 à 5 fr.

Pendant ces deux jours, il a été vendu sur le marché Pariser Blomsterhalle de Stockholm, en fleurs expédiées de Paris : 1.170 douzaines de **Roses** *La France* extra ; 1,100 douzaines de *Paul Nabonnand* extra ; 580 douzaines de *Marie Van Houtte*, extra ; 2.500 douzaines d'**Œillets** *rouges* ; 3.200 douzaines de couleur *chair* ; 1.250 douzaines de *franco* ; 3.350 douzaines *Malmaison* ; 2.500 douzaines *Soleil de Nice* ; **Œillets** monstres, 33 douzaines. **Narcisses**, 400 douzaines. **Renoncules**, 146 douzaines. **Anémones**, 125 douzaines. Feuilles de **Fougères**, 450 bottes. **Lilas**, 40 bottes. Enfin en **Roses** à tige courte : *Safrano*, 3,000 ; *Marie Van Houtte*, 5,000 ; *Paul Nabonnand*, 300.

Une quantité à peu près égale de fleurs expédiées de Paris a été vendue à Copenhague.

Les 26 et 27 décembre, vente difficile, baisse légère sur le cours des jours précédents.

Du 28 au 31 décembre, hausse très sensible. Les **Roses** *Safrano*, extra, 2 fr. à 2 fr. 50. *Paul Nabonnand*, extra, 6 à 8 fr. la douzaine. *Paul Neyron*, extra, de 15 à 18 fr. *Souvenir de la Malmaison*, extra, 4 fr. *Marie Van Houtte*, extra, de 2 fr. 50 à 3 fr. *La France*, extra, de 15 à 18 fr. *Louise Van Houtte*, extra, 18 à 20 fr. *Président Carnot*, 18 fr. Les **Orchidées** : *Cattleya*, 2 fr. à 2 fr. 50 la fleur. *Cypripedium*, 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur. *Odontoglossum*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 75 la fleur. Les **Œillets** monstres, 6 à 8 fr. la douzaine ; les ordinaires extra, de 2 fr. 50 à 4 fr. Les bractées de **Poinsettia pulcherrima**, de 10 à 40 centimètres de diamètre sur tige de 1m 50, 2 fr. 50 à 4 fr. **Amaryllis vittata**, 1 fr. la branche de deux fleurs. Le **Mimosa**, extra, de 12 à 18 francs le panier de 5 kilos ; l'ordinaire, 5 à 8 fr. le panier. Le **Lilas**, 8 à 10 fr. et de 14 à 16 fr. la botte, suivant beauté et longueur des tiges. Le **Muguet**, 3 à 4 fr. les 12 griffes. **Tulipes**, 0 fr. 60 à 0 fr. 75, la botte de 10 fleurs. **Giroflée** *quarantaine* blanche, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. **Narcisse**, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. La **Violette de Parme**, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le boltillon. L'**Anthémis** *Étoile d'or* et *Madame Aunier*, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. La **Violette**, de 10 à 15 fr.; 20 à 40 fr. ; 50 à 90 suivant le bottelage.

Du 29 au 31 décembre, la **Violette** remonte de 10 à 15 fr. ; 20 à 50 fr. ; 60 à 100 fr.

Du 26 au 30 décembre, il a été exporté de Paris sur les différents marchés d'Europe, environ en **Roses**, *Paul Nabonnand* 18.852 douzaines ; *Safrano*, 31 950 douzaines. En **Œillets**, 10.300 douzaines. **Lilas**, 6.400 bottes. **Violettes**, 61.230 bouquets. **Narcisse** et **Giroflée** *quarantaine blanche*, 24.000 douzaines de bottes. **Anthemis**, *Etoile d'or* et *Madame Aunier*, 28.000 douzaines de bottes. Fleurs diverses : **Anémones**, **Renoncules**, etc., 1.500 douzaines de bottes.

Le 1er janvier dernier, la vente a été moins bonne que les jours précédents, et cela par suite du mauvais temps. Les prix ont sensiblement baissé à la fin du marché.

Du 2 au 7 janvier, vente faible ; le cours a diminué énormément ; les arrivages de **Violettes** ont doublé, d'abord parce que la production devient plus forte en raison du beau temps qu'il fait dans le Midi, et ensuite parce que les expéditions directes sur Londres et Berlin ont diminué.

Les **Roses** se vendent : *Paul Nabonnand* extra, 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; moyen, 0 fr. 75 à 1 fr. *Maréchal Niel* extra, 7 fr. *Safrano* extra, 0 fr. 75 à 1 fr. ; moyen, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 *Souvenir de la Malmaison* extra, 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Marie Van Houtte* extra, 0 fr. 75 à 1 fr. *La France*, 3 à 5 fr. *Louise Van Houtte* extra, de 8 à 10 fr.

Les **Orchidées**. *Cattleya*, 1 à 1 fr. 50. *Odontoglossum*, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la fleur. *Cypripedium*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. Les **Œillets** monstres, 3 fr. la douzaine : *Malmaison*, 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine ; *Soleil de Nice*, 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Blanc pur*, 1 fr. à 1 fr. 25; *Blanc chair*, 0 fr. 75 à 1 fr.; *France*, 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Mimosa** extra, 12 à 15 fr. le panier de 5 kilog., ordinaire, 9 à 10 fr. le panier. **Pensées**, 15 à 20 fr. les cent bouquets. **Violette**, 6 à 8, 10 à 15 et 40 à 50 fr. suivant le bottelage. Le **Lilas**, 3 fr. 50 à 8 fr. suivant la longueur des tiges. Le **Staphylea**, 5 fr. la botte. **Boule de neige**, 5 à 7 fr. les douze branches. **Muguet**, 1 fr. 50 à 2 fr 50 les douze griffes.

La vente des fruits a été assez active et bien suivie du 23 décembre au 2 janvier ; du 2 au 7 janvier, les affaires ne sont pas bien brillantes, les demandes sont relativement peu nombreuses.

Le **Raisin** de serre de *Thomery*, 2 à 5 fr. le kilo. Le *Black-Alicante*, 2 à 3 fr. 50. Le *Gros Col-*

man, 5 à 10 fr. le kilo, enfin le *Muscat d'Alexandrie*, 8 à 12 fr. Le *Chasselas doré* de Thomery provenant des murs, 4 à 6 fr. le kilo.

Les **Poires** extra *Passe-Crassane*, 0 fr. 30 à 0 fr. 75 pièce; *Doyenné d'hiver*, 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. *Duchesse*, de 40 à 60 fr. les 100 kilos, *Saint-Germain*, 30 à 40 fr. les 100 kilos; *Curé*, 30 à 35 fr.; *Beurré Diel* et d'*Arenberg*, 40 à 80 fr. les 100 kilos.

Les **Pommes** extra, *Calville*, de 1 fr. à 1 fr. 25 pièce; *Reinette du Canada*, de 0 fr. 50 à 0. fr. 75 pièce; l'*Api*, de 15 à 25 fr.; *Reinettes du Canada* ordinaires, 25 à 50 fr. les 100 kilos. *Reinette du Mans*, de 16 à 20 fr. Les Pommes communes, de 12 à 16 fr. les 100 kilos.

Les **Coings**, 15 à 20 fr. Les **Noix** de Marbot, 70 à 75 fr.; *Corne de Mouton*, 55 à 60 fr. les 100 kil. Les **Figues** sèches, 60 à 80 fr. **Pruneaux**, 60 à 130 fr. Les **Châtaignes** *du Périgord*, 15 à 16 fr; *de Lyon*, 15 à 22 fr.; de la *Corrèze*, 10 à 12 fr. les 100 kilos.

Les **Citrons** *de Valence*, la caisse 400 fruits, 26 à 28 fr.; *de Malaga*, la caisse de 420 fruits, de 24 à 25 fr. Les **Oranges**, la caisse de 200 fruits, de 20 à 24 fr. **Mandarines** *d'Espagne*, les 25 fruits, de 1 fr. 50 à 2 fr.; *de Blidah*, la caisse de 420 fruits, 13 à 14 fr. Les **Oranges** *de Blidah*, 2 fr. 50 à 5 fr.

Depuis le 1er janvier dernier, le marché aux fruits est mauvais; il n'y a pas lieu d'en être surpris, car, chaque année, à pareille époque, le même fait se renouvelle.

Bananes, le régime, de 20 à 25 fr.

Ananas des Açores, de 3 à 8 fr.

Les **Dattes** de choix, 120 à 140 fr.

La vente des légumes a été, durant les fêtes, assez bonne; mais nous avons constaté qu'en général la belle marchandise était peu abondante, aussi les prix présentent des différences très grandes.

Haricots verts *d'Algérie* extra, 2 fr. à ? fr. 20 le kilo. **Pois verts** *d'Algérie*, 0 fr. 80 à 0 fr. 90 le kilo. **Choux verts**, de 8 à 15 fr. **Choux-fleurs** *de Paris*, de 12 à 40 fr. le cent. **Laitues**, de 5 à 10 fr. **Chicorées** *de Paris*, de 10 à 18 fr. **Escaroles**, de 9 à 18 fr. **Artichauts** *d'Algérie*, de 15 à 30 fr. le 100. **Tomates** *d'Algérie*, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. **Choux** *de Bruxelles*, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, 45 à 50 fr. les 100 kilos. **Carottes**, 25 à 35 fr. **Navets**, 25 à 35 fr. **Panais**, de 10 à 15 fr. **Poireaux**, 40 à 75 fr. **Salsifis**, 25 à 32 fr. les 100 bottes. Le **Cresson**, le panier de 18 à 20 douzaines, 38 fr. **Potirons**, la pièce, de 1 à 4 fr. **Asperges**, 15 à 20 fr. la botte.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. W. G. (Irlande). — Quand vous avez demandé le *Cotoneaster Fontanesii*, Spach, figuré en 1867 (p. 33), dans la *Revue horticole*, avec des fruits écarlates, on vous aura envoyé le *C. Nummularia*, Fisch. et Mey. qui a les fruits noirs. A l'*Arboretum* de Kew, on considère les deux plantes comme synonymes.

Pour avoir la plante à baies rouges figurée par Carrière, nous ne voyons que le Muséum de Paris qui puisse la retrouver.

Dans les pépinières, on confond souvent le *C. Fontanesii* avec le *C. reflexa*, Carr.

No 3865 (Seine-Inférieure). — Les deux seuls **concours de chauffages fonctionnant** qui aient eu lieu à notre connaissance, sont : 1o celui qu'organisa la Société nationale d'horticulture de France en 1884, à Paris; 2o celui qui eut lieu à l'Exposition quinquennale de Gand, en Belgique, en 1893, et qui fut international.

Vous trouverez dans la *Revue horticole*, année 1893, no 10, p. 235, un article de M. René-Ed. André, ingénieur des arts et manufactures, donnant un compte rendu de ces deux concours, très-détaillé et avec figures pour celui de Gand.

I. B. L. (Versailles). — La Société française d'horticulture de Londres reçoit les demandes de places, mais principalement lorsqu'il s'agit de jeunes gens venant compléter, en Angleterre, leurs connaissances horticoles. Voyez, à ce sujet, ce que nous en avons dit en 1898, dans la *Revue horticole* (no du 1er août, p. 352). Le siège de la Société est : 20, Bedford Street, Strand, London W. C. Ecrire au président, M. G. Schneider.

No 3690 (Sarthe). — Le cultivateur d'Argenteuil, qui a exposé les Asperges dont vous nous parlez, à la dernière exposition d'horticulture de Paris (printemps 1898), est M. Eugène Girardin, 28, rue de l'Hôtel-Dieu, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

A ce sujet, permettez-nous de vous rappeler l'**avis aux abonnés**, qui se trouve dans le no 13 de l'année 1898, p. 322.

No 3950 (Vosges). — La proportion de sulfate de cuivre à employer pour le sulfatage des paillassons de couches et de serre est de 5 kilogrammes par hectolitre d'eau. Le procédé le plus simple consiste à fabriquer d'abord les paillassons en employant de la belle paille de seigle, bien peignée et bien nettoyée, et de la ficelle goudronnée, en chanvre pur. Après fabrication, on les trempe dans un bain de la solution indiquée, et on les y laisse pendant quarante-huit heures. L'égouttage et le séchage ne doivent pas avoir lieu au soleil ardent.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Société nationale d'horticulture de France ; les comités ; la section pomologique de la région parisienne ; la section des Beaux-Arts. — Exposition universelle de 1900 ; retards apportés dans la publication des programmes horticoles. — Exposition internationale de Saint-Pétersbourg. — Tarif spécial réduit pour l'envoi des catalogues. — Extension à l'étranger des colis postaux de 5 à 10 kilos. — Les distributions de graines et de plantes au Muséum d'histoire naturelle. — Sur la rareté actuelle des belles fleurs de Lilas forcé. — *Errata*.

Légion d'honneur. — Parmi les nominations au grade de chevalier de la Légion d'honneur, faites à l'occasion du 1er janvier, sur la proposition du ministre de l'agriculture, nous avons omis de relever celle de :

M. Mouillefert (Pierre), professeur à l'école nationale d'agriculture de Grignon (Seine-et-Oise). Missions à l'étranger. Nombreuses publications ; 28 ans de services.

M. Mouillefert, sans s'être occupé d'horticulture proprement dite, a consacré de longues années à l'étude des plantes, et ses ouvrages importants, le *Traité général des arbres et arbrisseaux de pleine terre* et le *Traité des vignobles de France et de l'étranger*, ont rendu de trop grands services pour que l'horticulture n'ait pas le droit de se féliciter de la distinction que vient de recevoir le savant professeur de sylviculture à l'école nationale d'agriculture de Grignon.

Promotion de M. Milne-Edwards au grade de commandeur. — Sur la proposition du ministre de l'instruction publique, M. Alphonse Milne-Edwards, directeur du Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Institut et de la Société nationale d'agriculture, a été promu au grade de commandeur de la Légion d'honneur. M. Milne-Edwards était officier de l'Ordre depuis le 19 avril 1884.

La haute distinction que le gouvernement vient de décerner à M. Milne-Edwards n'intéresse pas seulement les sciences naturelles : elle honore aussi l'horticulture.

Le savant directeur du Muséum s'est illustré par ses travaux sur la zoologie ; mais il est toujours resté un fervent ami des plantes. Il l'a prouvé par ses cultures personnelles et par les embellissements qu'il a ordonnés pour diverses parties des jardins du Muséum.

Tout récemment, il nous envoyait une étude très remarquable sur « Les relations entre le Muséum et les Colonies françaises. » Ces relations, sous sa féconde impulsion directoriale, ne peuvent que s'accentuer et contribuer à augmenter la richesse de notre domaine colonial, par conséquent de la France.

Société nationale d'horticulture de France ; *les comités.* — Les comités techniques de la Société nationale d'horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 12 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président et du secrétaire de chacun de ces comités, pour l'année 1899 :

Comité scientifique. — Président : M. le Dr Bornet ; Secrétaire : M. Hariot.

Arboriculture fruitière. — Président : M. Coulombier ; Secrétaire : M. Nomblot.

Culture potagère. — Président : M. Niolet ; Secrétaire : M. Beudin.

Floriculture. — Président : M. Savoye ; Secrétaire : M. Welker fils.

Orchidées. — Président : M. Octave Doin ; Secrétaire : M. Ch. Maron.

Arboriculture d'ornement. — Président : M. Croux ; Secrétaire : M. Luquet.

Art des jardins. — Président : M. Touret ; Secrétaire : M. Loiseau.

Industries horticoles. — Président : M. Hanoteau ; Secrétaire : M. Ozanne (Gaston).

Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Lemaire ; Secrétaire : M. G. Clément.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin ; Secrétaire : M. Pierre Cochet.

Les présentations de plantes nouvelles ou rares, ainsi que de spécimens de belle culture, doivent être adressées aux présidents des comités.

La section pomologique de la région parisienne. — Dans la séance qui a eu lieu le 12 janvier dernier, les membres de la Section pomologique de la région parisienne ont décidé que les réunions de la Section auraient lieu tous les mois, le quatrième jeudi, à 3 heures et demie de l'après-midi, rue de Grenelle, 84. Les travaux à l'ordre du jour sont les suivants :

1° Méthode à adopter pour la revision du Catalogue ;

2° Fruits à l'étude ;

3° Congrès pomologique de 1900.

Dans cette même séance, il a été procédé au renouvellement des membres du Bureau de la Section, qui reste constitué comme suit pour l'année 1899 :

Président : M. Chatenay (Abel).
Vice-Présidents : MM. Baltet (Ch.), Jamin (Ferd.).
Secrétaire : M. Boucher.
Secrétaire adjoint : M. Nomblot.

La section des Beaux-Arts. — Les artistes peintres et dessinateurs de fleurs, adhérents à la Société nationale d'horticulture de France, se sont définitivement constitués en une section spéciale. Cette section a ainsi formé son bureau :

Président : M. Thurner.
Vice-Président : M. Achille Cesbron.
Secrétaire : M. Allouard.
Trésorier : M. Landeau.

Un comité de 18 membres, élu par la section, a principalement pour but, en se constituant pour chaque exposition en un jury d'admission, de sauvegarder le caractère hautement artistique de la participation des Beaux-Arts aux expositions horticoles.

Exposition universelle de 1900 ; retards apportés dans la publication des programmes des Expositions horticoles. — De toutes parts, s'élèvent les plaintes des horticulteurs contre les retards apportés par la commission d'organisation de l'Exposition universelle de 1900 dans la publication des programmes des expositions horticoles. Les délais d'admission pour les exposants avaient été fixés au 1er février 1899. Nous voici arrivés à cette date sans que les programmes aient paru. Aussi, comme il serait étrange de demander des adhésions aux horticulteurs sans leur avoir fait connaître préalablement les conditions de ces adhésions, il est question de proroger la date extrême des demandes d'admissions au 15 avril 1899. Mais, pour être prêt à répondre à cette époque, il n'est pas trop tôt que les intéressés aient dores et déjà connaissance des programmes.

Ces programmes, élaborés par les comités du groupes VIII, sont déposés au commissariat général de l'Exposition depuis le 20 décembre dernier. Ils ont été revus, corrigés, acceptés et même tirés en épreuves. Cependant, malgré les réclamations de toutes sortes, malgré même celle de M. le ministre de l'agriculture, qui a insisté de la manière la plus formelle, on ne se décide pas à publier ces programmes. Il y a là une situation qui risquerait, en se prolongeant, de décourager les meilleures volontés, et de compromettre la participation de l'horticulture à notre grande Exposition.

On ne devrait pourtant pas oublier que l'horticulture constitue non seulement une importante fraction de l'industrie, mais qu'elle apporte à ces fêtes solennelles, par la nature même des matières qu'elle met en œuvre, leur plus belle parure.

Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Le Gouvernement français a décidé de participer officiellement à l'exposition internationale d'horticulture qui s'ouvrira le 17 mai (date russe : 5 mai) prochain à Saint-Pétersbourg.

Les délégués qui représenteront le gouvernement français à cette solennité sont : MM. de Vilmorin, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture de France ; Chatenay, secrétaire général de la Société ; Truffault, président de l'Union des horticulteurs et marchands grainiers de France ; Martinet, professeur à l'école nationale d'horticulture de Versailles, qui a été nommé commissaire pour la section française.

Une commission sera également nommée pour organiser la participation collective des horticulteurs français. Enfin, un crédit spécial va être demandé au Parlement à l'effet d'indemniser les exposants d'une partie des frais de transport de leurs produits.

Tarif spécial réduit pour l'envoi des catalogues. — L'*Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France* a reçu une lettre de M. le Ministre de l'Agriculture faisant savoir qu'une réduction sur le tarif actuel pour l'envoi des catalogues est consentie en principe par le Gouvernement. La question est à l'étude ; elle aboutira sans doute à l'adoption d'un projet qui donnera, cette fois, espérons-le, toute satisfaction aux intéressés.

Extension à l'étranger des colis postaux de 5 à 10 kilos.— Dans la lettre dont nous parlons ci-dessus, M. le Ministre de l'Agriculture fait connaître que le Gouvernement, prenant en considération les vœux émis par l'*Union commerciale*, poursuit, avec les diverses nations étrangères, les né-

gociations nécessaires à obtenir l'échange des colis postaux de 5 à 10 kilos. Des conventions sont signées avec la Suisse et le duché de Luxembourg. Celle avec la Belgique sera signée très prochainement.

Les distributions de graines et de plantes au Muséum d'histoire naturelle. — Le service de distribution de graines, plantes, échantillons, greffes, boutures, etc., au Muséum d'histoire naturelle, dont nous avions déjà, l'année dernière, constaté l'extension, continue à se développer. A l'examen du tableau détaillé que nous avons reçu, on constate qu'il a été distribué, en 1898 :

25,296 sachets de graines (23,958 en 1897).
1,586 plantes de serre.
17,232 plantes de plein air (12,455 en 1897).
3,127 arbres et arbustes.
231 greffes et boutures.
33,946 échantillons de plantes vivantes (15,160 en 1897).

Ces distributions sont faites aux jardins botaniques, aux divers établissements d'enseignement, aux stations agronomiques, aux Sociétés horticoles pourvues de jardins d'étude, à quelques établissements hospitaliers, aux jardins coloniaux français, etc.

Les envois faits dans les colonies portent exclusivement sur des espèces rares, ou d'un intérêt tout particulier. En 1898, le Muséum a fait 168 de ces envois, parmi lesquels :

33 à Madagascar et aux Comores.
19 au Gabon et au Congo.
14 à la Côte d'Ivoire et en Guinée.
20 au Sénégal et au Soudan.
12 en Tunisie.
19 en Indo-Chine et aux Indes.
27 aux Antilles.
9 à la Réunion.

Enfin, le nombre des autorisations de dessiner et de recevoir des échantillons a plus que décuplé depuis 1881.

Sur la rareté actuelle des belles fleurs de Lilas forcé. — On trouve difficilement cette année du beau Lilas forcé, et notre collaborateur, M. Lepelletier, dans sa dernière « Revue commerciale horticole », en a signalé la grande rareté et la qualité généralement médiocre. L'un de nos correspondants a cherché à en découvrir la raison et voici ce qu'il nous écrit à ce sujet :

« Si le Lilas est très-rare, cela vient de ce que les pluies printanières ont été suivies d'une période de sécheresse excessive, au moment où les touffes furent transplantées, ce qui a eu pour conséquence une mauvaise formation des boutons à fleurs : ceux-ci ont été pour ainsi dire grillés et n'ont dès lors pas eu un accroissement normal. Cependant, il semblerait, au premier abord, que cette variation atmosphérique ne pouvait avoir un tel résultat. La transplantation des touffes n'a-t-elle pas pour but de les faire souffrir, afin qu'elles puissent former des boutons à fleurs par une végétation ralentie ? La sécheresse paraissait donc, dans cette circonstance, aider le travail du cultivateur. Mais l'effet contraire s'explique aisément par l'étude du sol dans lequel les touffes de Lilas sont généralement plantées. On sait que, pour la culture du Lilas devant servir au forçage, on recherche les meilleures terres. C'est ainsi que des champs entiers sont consacrés à cette culture dans les bonnes terres de Vitry-sur-Seine, Villejuif, Fontenay, etc. Mais si ces terres sont fortes et excellentes, leur sous-sol est, dans certains endroits, absolument imperméable ; dès lors, la terre est *continuellement* humide ; et nous pensons qne c'est précisémeut cet excès d'humidité qui a nui au développement des fleurs.

« Que cette non-réussite dans le forçage du Lilas provienne de l'excès d'humidité du sol dans lequel les touffes ont été cultivées, nous en trouvons la confirmation dans les résultats obtenus en sol perméable, où le forçage a très bien réussi cette année, après les pluies abondantes tombées avant que les plantes fussent rentrées dans les serres à forcer. »

Notre correspondant nous paraît avoir parfaitement raison. Il est vraisemblable, en effet, étant donné le milieu dans lequel ces plantes sont cultivées, que celles-ci, à la suite d'une longue période de pluies et par conséquent d'une privation de lumière prolongée, avaient leurs tissus nouveaux mal constitués, et que la sécheresse qui a suivi a déterminé un accident analogue à celui que l'on observe lorsque les plantes étiolées sont exposées trop brusquement à la vive lumière.

Errata. — Dans notre dernier numéro, page 26, 2me colonne, ligne 64, on doit lire « mai », au lieu de « mars », pour le mois où s'ouvrira la prochaine Exposition d'horticulture à Paris.

— Dans l'article de M. Ed. André sur le *Rhododendron ciliicalyx*, page 37, 2me colonne, ligne 18, on a imprimé « anthère », au lieu d' « Anthèse », par une erreur assez fréquente chez les typographes auxquels le premier de ces noms botaniques est plus familier que le second.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

CORTADERIA QUILA[1]

Bon nombre de nos lecteurs seront surpris de voir figurer ici, sous ce nom, la belle plante que notre regretté confrère et ami Carrière leur avait présentée, il y a vingt ans, sous le nom de *Gynerium jubatum*[1].



Fig. 14. — *Cortaderia Quila.*
Exemplaire cultivé dans le jardin de M. W. Gumbleton, à Queenstown (Irlande).

Ils en trouveront les raisons dans l'histoire qui va suivre.

Cette plante fut mise au commerce par M. V. Lemoine, de Nancy, qui en avait reçu des graines récoltées quelques années auparavant par M. Rœzl, dans l'Ecuador, sur les flancs du Chimborazo. Avec beaucoup de justesse, Carrière avait fait valoir l'élégance de cette espèce, vue par lui dans les cultures de MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux. Les ramules des grandes panicules retombaient gracieuse-

[1] Voir *Revue horticole*, 1878, p. 449.

ment et formaient une sorte de collier qui avait motivé le qualificatif de l'espèce (*jubatum*).

La plante resta rare dans les jardins.

M. Charles Noble, horticulteur anglais, en ayant acheté un pied, se plaignit, en 1886[1], de n'avoir trouvé à la floraison qu'une variété très-inférieure du *Gynerium argenteum*.

A cette critique, M. W. Gumbleton, de Queenstown (Irlande), répondit (*l. c.*, p. 564) que la plante reçue par lui de



Fig. 15. — *Cortaderia Quila.*
Inflorescence réduite au 6e de grandeur naturelle.

M. Lemoine sous le nom de *G. jubatum* était fort belle, qu'elle donnait de nombreuses et grandes panicules à ramifications retombantes, ayant fleuri trois fois l'an, en juin, août et octobre, montrant une texture soyeuse et un ton rougeâtre léger. L'hiver de 1880-81 avait fait périr une grande partie des tiges. Mais on peut voir, par la photographie que nous reproduisons aujourd'hui (fig. 14), que la touffe, dans son jardin de Belgrove, est actuellement superbe, et se couvre abondamment de ses amples

[1] *Gardeners' Chronicle*, 1886, II, p. 536.

panicules. L'exemplaire en portait 46 cette année. Nous remercions M. Gumbleton de nous avoir communiqué ces beaux documents.

Les feuilles ressemblent à celles du *G. argenteum*, mais sont plus larges et moins coupantes. Les panicules atteignent 80 à 90 centimètres de longueur, au sommet de hampes hautes de 1m 50 ou plus. Les ramifications retombent toutes gracieusement, comme l'indique la fig. 15; la base de la panicule est recouverte par d'autres ramifications plus courtes. Les glumes rougeâtres et argentées donnent à la plante un ton tout particulier.

Il y a donc plusieurs formes de cette plante, à chaumes plus ou moins élevés, à panicules plus ou moins fournies.

Je puis rappeler, à ce sujet, un souvenir personnel. J'ai trouvé aussi le *Gynerium jubatum*, en juillet 1876, dans l'Ecuador, le long des ravins (*quebradas*) qui sillonnent les hauts plateaux entre 2,800 et 3,400 mètres d'altitude, depuis le nord, près du volcan Imbabura jusqu'au Chimborazo ; c'était la forme à longs chaumes et à panicules rougeâtres, un peu grêles, qui dominait. Aucun exemplaire ne m'a offert d'aussi belles inflorescences que celles qui nous sont montrées par M. Gumbleton.

Cette espèce est d'ailleurs répandue dans d'autres régions de l'Amérique méridionale. Elle avait été déjà décrite en 1844 par Nees et Meyen, sous le nom de *G. Quila*, d'après des échantillons récoltés au Chili. Mandon la trouva sur les pentes du Sorata et Pearce à La Paz, en Bolivie ; Pentland à Cuzco, Meyen à Arequipa et aux bords du lac de Titicaca, au Pérou ; Hall et Rœzl dans les Andes de Quito et du Chimborazo, dans l'Ecuador, moi enfin dans la Cordillère équatoriale, près de l'Imbabura, sa station la plus septentrionale (au moins d'après ce qu'on sait jusqu'à présent).

Les nombreux échantillons qui se trouvent dans les herbiers de l'Europe appartiennent presque tous à la plante femelle ; seul Rœzl a trouvé des exemplaires mâles.

Il eût donc fallu alors transformer le nom de *Gynerium jubatum* en *G. Quila*.

Mais les botanistes sont de ceux qui pensent qu'il n'y a jamais rien de fait tant qu'il reste quelque chose à faire.

M. Stapf, de l'herbier de Kew, ayant entrepris la revision du genre *Gynerium*, trouva des différences considérables entre le *G. saccharoides*, espèce sur laquelle a été fondé le genre par Humboldt et Bonpland, et le *Gynerium argenteum*, de Nees. Dans une longue dissertation il en a exposé les raisons[1]. Il a donc proposé de réduire le genre *Gynerium* au seul *G. saccharoides* de Humboldt et Bonpland, et d'inclure les autres espèces connues dans son nouveau genre *Cortaderia*[2]; à la tête duquel se trouve l'ancien *G. argenteum*.

Aujourd'hui, ce genre se trouverait donc ainsi constitué :

1. *Cortaderia argentea*, Stapf (Synon. *Arundo dioica*, Spreng. ; *A. Selloana*, Schult. ; *Gynerium argenteum*, Nees ; *G. dioicum*, Dallière ; *G. purpureum*, Carr. ; *G. arcuato-nebulosum*, Carr. (ces deux dernières étant classées comme de simples variétés auxquelles on pourrait ajouter beaucoup d'autres formes cultivées dans les jardins ou spontanées). Habitat : Brésil, Paraguay, Uruguay, République Argentine.)

2. *C. araucana*, Stapf. — Habit : Chili (à Valdivia (Philippi), (Lechler) et à Chiloë (King). Très-belle espèce à panicules étroites, denses et brillamment lustrées.

3. *C. speciosa*, Stapf (Syn. *Gynerium speciosum*, Nees). — Habit : Chili et Bolivie (Gay, Pœppig, Berten, Cuming, Mayen, Borchers, Philippi).

4. *C. rudiuscula*, Stapf (Syn. *Gynerium atacamense*, Philippi (?) ; *G. argenteum*, F. Kurtz (?). — Habit : République Argentine, Chili (Lorentz, Hieronymus, Philippi, Ball). Plus petit et plus grêle que le *C. argentea*.

5. *C. Quila*, Stapf (Syn. *Gynerium Quila*, Nees et Meyen ; *Gynerium jubatum*, Hort. Lemoine ; *G. argenteum Rendatleri*, Hort. (?), *G. carminatum*, Hort. (?). — Habit : Bolivie, Pérou, Ecuador (Pearce, Pentland, Meyen, Rœzl, Hall, Ed. André).

D'après M. Stapf, les plantes qu'on appelle les Gynériums à fleurs roses ne seraient que des formes du *G. jubatum*, par conséquent des *Cortaderia Quila*. L'introduction de cette espèce en Europe serait donc beaucoup plus ancienne qu'on ne le pense. Cette manière de voir demande confirmation.

Enfin une autre assertion du même auteur peut rendre singulièrement perplexes ceux qui connaissent les deux plantes que M. Stapf réunit en une seule espèce : le *Gynerium saccharoides* de Humboldt et Bonpland et le *G. arcuato-nebulosum* de

[1] *In Gardeners' Chronicle*, 1897, II, pp. 358, 378, 396.

[2] De *Cortadera*, « qui coupe », nom local qui fait allusion aux feuilles coupantes de ces plantes.

Carrière[1]. Les inflorescences de la première sont bien connues, avec leurs énormes panicules de fleurs grises, penchées d'un seul côté, que l'on vend à Paris sous le nom de « Palmes d'Uva » et à Londres sous celui « d'Uva Grass ». La plante de Carrière, au contraire, se distingue à première vue comme appartenant au groupe du *G. argenteum* par ses grandes inflorescences en panache retombant de tous côtés et ses fleurs d'un blanc éclatant et argenté. J'en possède des échantillons dont la panicule seule, sans la hampe, dépasse 1m 60 de hauteur. La patrie de cette admirable plante, qui serait mieux nommée *Cortaderia gigantea*, est encore inconnue et l'on ne possède que des panicules envoyées en Europe par des commerçants qui n'en ont pas indiqué la provenance exacte. L'introduction à l'état vivant en serait très-désirable.

M. Stapf a trouvé les caractères des deux espèces identiques, mais au point de vue horticole la dissemblance est frappante. C'est tout ce que je puis en dire jusqu'à ce que les deux plantes soient enfin cultivées et étudiées côte à côte. Ed. André.

[1] Il faut y adjoindre une troisième, le *G. parviflorum*, de Nees, que j'ai vue dans l'herbier de Berlin et qui appartient manifestement au *G. saccharoides*.

A PROPOS DE L'ÉPOQUE DU BOUTURAGE DES CHRYSANTHÈMES

La *Revue horticole* a publié, dans le numéro du 1er octobre 1898, un article qui était une sorte de réponse aux opinions que j'avais professées dans une conférence faite au mois d'août dernier devant les membres de l'*Association horticole lyonnaise*.

Dans le système que nous avons combattu et que nous ne cesserons de combattre, on prétend que le bouturage tardif du Chrysanthème permet d'obtenir d'aussi belles fleurs que le bouturage hâtif. On oppose le bouturage d'avril à celui de décembre-janvier pour les plantes en pot et de janvier-février, première semaine de mars pour la culture en pleine terre et à la grande fleur.

M. E. Calvat, M. Cordonnier et moi soutenons avec MM. Molyneux, Wells, Jones, Owen, Norman, Pavis, Cannell, W.-H. Lus, Godfroy, et tous les meilleurs cultivateurs d'outre-Manche, ce que M. Calvat vient de résumer en des lignes lumineuses et concises dont je conseille la méditation à tous les horticulteurs français.

Je vais tâcher d'en extraire la substance et je me permettrai d'y joindre le résultat de mes opinions personnelles, assises, cette année même, sur une culture de 18.000 plantes bouturées de décembre au milieu de mai pour les moins récentes, et jusqu'en juillet pour les nouveautés.

« Le genre et l'époque du bouturage ont une influence capitale sur le résultat final. Le moment propice pour bouturer varie suivant le genre de culture que l'on se propose de pratiquer »

« Pour la culture en pots pour fleurs d'expositions et pour les plantes *specimen*, les Anglais bouturent dès le mois de décembre »....

« Le bouturage de février-mars est le plus convenable pour la culture de pleine terre; c'est celui qui, tout en assurant la production normale des différents *boutons*, donne au *bois* le degré de *maturité*, sans lequel une *véritable bonne grande fleur ne peut être obtenue*.

Personne ne peut mieux parler des véritables bonnes grandes fleurs que M. Calvat. Nul n'en a enfanté plus que lui. Nul n'en a cultivé ni jeté sur le marché d'aussi grandes, en aussi grand nombre.

Pour moi, qui ai cultivé le Chrysanthème sous tous les climats français, hormis celui du nord, il sied de tenir grand compte du climat d'abord et de la nature physique du sol ensuite.

M. Calvat travaille dans le sud-est, face au sud, abrité du nord par une muraille de 1,500 mètres d'altitude. Il ne souffre jamais du Mistral. Il est à peine atteint par le Sirocco, cet autre fléau du climat provençal. Le printemps vrai lui sourit presqu'aussitôt que sur la côte d'azur. Enfin, son sol est l'alluvion (coloriée en noir) de l'incomparable vallée du Grésivaudan, engraissée de main de maître.

Presque tous les cultivateurs de France peuvent donc s'attendre à être obligés de bouturer un mois, trois semaines ou quinze jours avant lui, s'ils veulent se rapprocher des conditions dans lesquelles M. Calvat se trouve.

D'autre part, les années se suivent et ne se ressemblent pas. Il ne saurait y avoir, en cette matière, aucune règle fixe, les aptitudes des différentes et si nombreuses variétés étant souvent trompeuses.

Le seul principe certain est le suivant : à partir de fin novembre, on ne bouturera

jamais trop tôt; la plante destinée à porter de grandes, belles, solides fleurs ne pouvant jamais être trop forte, ses racines trop puissantes, ses feuilles trop larges et trop épaisses, son bois trop gros ni trop mûr.

Enfin, les variétés qui montrent deux ou trois boutons couronne pourront plus impunément être bouturées plus tard. Mais celles si nombreuses et si belles qui n'en montrent qu'un ne seront jamais enracinées trop tôt.

Beaucoup de cultivateurs ont vu se produire chez eux des accidents dus au bouturage tardif, sans le savoir, et leur ignorance leur a fait rejeter comme impropres à la culture de superbes variétés dont ils ont déclaré ne pouvoir tirer parti chez eux. Cette année, chez moi, malgré la chaleur si favorable à la végétation dans mes boues glaciaires, *Pride of Madfort*, *Edith Thabor*, *Leone*, etc., pour ne citer que des types hors pair, bouturés en avril, n'ont plus montré qu'un bouton terminal et donné que des fleurs simples.

« Quelques cultivateurs habiles réussissent, en bouturant à cette époque tardive, à obtenir trois grandes fleurs sur tiges courtes qui font le plus bel effet en massifs dans les expositions; mais, je le répète, ces fleurs ne peuvent en général supporter la comparaison avec celles dont les plantes sont bouturées en janvier ou février. »

Je suis particulièrement aise de ce jugement du célèbre semeur et cultivateur. Chaque année, il se rend, en effet, chez les cultivateurs habiles auxquels il fait allusion. Il y voit et y observe ses variétés conduites suivant cette méthode que nous repoussons tous les deux, et, tout en félicitant, comme nous-même, les adroits praticiens des résultats obtenus, il constate avec tant d'autres vieux chrysanthémistes que les fleurs produites par les boutures d'avril ne sauraient être comparées à celles que portent les plantes bouturées en janvier et février.

C'est bien là ce qu'il fallait démontrer.

M. Calvat dit : *en général*. Je prétends : toujours.

Il peut arriver qu'avec certaines variétés, dont *W. Tricker* est le type, les fleurs des boutures de mai soient aussi larges que celles des boutures de février-mars. Elles ne seront jamais ni aussi épaisses, ni aussi solides et leurs branches et leur feuillage paraîtront mesquins et grêles quand on les comparera à ceux des boutures hâtives. Pour parler un langage plus saisissant, ces dernières auront deux fois plus de valeur commerciale que les autres.

Personnellement, j'ai mis en culture en 1898 les 25 variétés les plus vigoureuses, les plus florifères, les plus belles. Elles ont été bouturées par centaines pour chacune aux trois époques suivantes : janvier-février, mars-avril, mai. Je soutiens qu'aucune discussion n'est possible entre gens déterminés à regarder et à bien voir : l'opinion des Japonais, reprise par les Anglais et par MM. Calvat, Cordonnier et moi, est la seule défendable. « Bouturer le plus tôt possible pour obtenir de grandes et belles fleurs. »

Charles ALBERT.

EXPÉRIENCES CULTURALES

SUR QUELQUES LÉGUMES NOUVEAUX DE 1898

De même que les années précédentes, comme elle le faisait avec mon regretté prédécesseur M. Lambin, la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, a bien voulu envoyer au Jardin expérimental de la Société d'horticulture de Soissons diverses semences potagères nouvelles ayant paru pour la première fois sur leur liste de nouveautés de 1897-1898.

Ces plantes ont été cultivées en plein air, en sol léger, sablonneux, fumé modérément comme on le fait pour la plupart des légumes couramment répandus dans les jardins. Nous prions donc les lecteurs de la *Revue horticole* de ne pas perdre de vue ces conditions culturales pour se faire une juste opinion sur la valeur des résultats obtenus à Soissons, et qui auraient pu être différents dans d'autres régions ou avec des traitements différents.

Pois merveille d'Angleterre. — Pois très-nain, pouvant atteindre de 35 à 40 centimètres de hauteur, se ramifiant dès la base en 4 ou 5 bifurcations fortes et nourries. Feuillage ample. Cosses moyennes, régulières, munies d'aspérités plus ou moins nombreuses, solitaires à l'aisselle des feuilles et renfermant de 6 à 8 grains gros, comprimés, mais d'excellente qualité, c'est-à-dire moelleux et sucrés à la cuisson.

Semée le 19 avril 1898, cette variété a donné son maximum de produit dans les premiers jours de juillet, soit en moins de deux mois et demi. Mais en tenant compte de l'état atmosphérique, froid et pluvieux de mai et juin, on peut être autorisé à dire que ce Pois aurait certainement fructifié plus tôt dans une année à température normale.

Nous pensons que cette nouveauté potagère serait précieuse pour cultiver à la fin de l'hiver, en février, en côtières à bonne exposition et en sol sain, ameubli et fumé de longue date.

Elle pourrait aussi donner de bons résultats étant soumise au curieux mode de culture que nous avons vu employé l'année dernière par un de nos habiles sociétaires de la section cantonale de Braine (Aisne), M. Houtellette, et qui consiste en ceci : en janvier-février, faire germer les Pois en pots de 15 centimètres à raison de 10 à 12 grains par pot ; placer ceux-ci dans un local quelconque, à l'abri de la gelée, cellier par exemple. Lorsque la germination est bien effectuée, que les jeunes plants ont de 4 à 5 centimètres, les mettre en pleine terre, par touffes, à 30 centimètres de distance. On avance ainsi, sans matériel spécial, d'une façon très-appréciable, la récolte des premiers Pois [1].

De production moyenne comme la plupart des Pois nains, cette variété est à recommander par sa précocité et son excellente qualité.

Rave blanche transparente à forcer. — Il s'agit ici d'une race spéciale, absolument distincte de la *Rave blanche transparente* dont le collet était vert, et dont la culture a été abandonnée il y a plusieurs années. Celle-ci est caractérisée par des racines longues de 10 à 12 centimètres, d'un diamètre maximum de 3 à 3 centim. 1/2, fusiformes, d'un blanc transparent à peine teinté de verdâtre au collet peu ou point hors de terre ; saveur fine, légèrement piquante, agréable et très-rafraîchissante.

Semée une première fois en pleine terre, en plein carré, en sol sain bien ameubli, ce premier semis, malgré nos soins, fut anéanti, aussitôt levé, par l'altise ou puce de terre, insecte si préjudiciable aux Crucifères.

Un second semis, pratiqué dans les premiers jours de juin, dans une plate-bande au nord, à proximité de jeunes Groseilliers à grappes dirigés sous la forme de petites palmettes Verrier en voie de formation, fut sauvé de l'invasion de l'altise par le fait suivant :

Les jeunes pousses des Groseilliers en question ayant été atteintes de pucerons, ceux-ci furent traités à la nicotine étendue d'eau au 1/25e. A ce moment, on eut alors l'idée d'en asperger, dans le voisinage, ce second semis de *Rave blanche transparente* déjà envahi par l'altise. Cette heureuse application de nicotine, faite en quelque sorte au hasard, nous permit d'obtenir, dès les premiers jours de juillet, c'est-à-dire au bout d'un mois à peine, de très-belles racines de Rave dans les conditions que nous venons d'énumérer.

Il y a donc là, pensons-nous, une heureuse indication pour combattre la présence de l'altise dans les semis de Choux, Navets, Radis et autres Crucifères. D'ailleurs ce moyen nous a été confirmé en juillet dernier, lors de l'exposition horticole de Senlis, par un praticien émérite, M. Moreau, de Pontoise, qui élève chaque année des milliers de plants de Choux et les préserve de cette pucette par des seringages à l'eau de tabac.

Des semis successifs de cette Rave, faits de mois en mois, en assureraient la consommation continue. Notre essai n'a eu lieu qu'en pleine terre ; à plus forte raison réussirait-on encore mieux pendant l'hiver, en culture forcée ou hâtée sur couche sous châssis, comme on le fait pour les petits Radis.

Pomme de terre Belle de Juillet. — L'année dernière, la *Revue horticole* a eu à diverses reprises l'occasion de parler de ce nouveau gain, et sans réserves nous pouvons affirmer que tout le bien qui en a été dit est absolument justifié [2].

Plantée à la mi-avril, la Pomme de terre *Belle de Juillet* s'est révélée ici comme une variété hâtive, à tiges peu élevées et d'une production remarquable. Elle nous a donné, dans la première quinzaine de juillet, des tubercules à peau jaune pesant jusqu'à 300 grammes et au delà, allongés, souvent plus développés d'un bout que de l'autre, mais réguliers, sans anfractuosités. Sa chair, également jaune, est d'excellente qualité, de sorte que ce tubercule peut être consommé par tous les moyens généralement en usage dans l'art culinaire.

Plusieurs de nos sociétaires, notamment M. Houtellette déjà cité et M. Laridan, jardinier-chef au château de Longpont (Aisne), l'ont cultivée et présentée à nos séances mensuelles à Soissons, accompagnée de notices culturales élogieuses.

Nous pouvons donc dire, en connaissance de cause, qu'on se trouve ici en présence d'une variété de Pomme de terre de premier ordre, qui a sa place non seulement dans tous les jardins potagers d'amateurs, mais aussi dans la petite et grande culture pour l'approvisionnement des marchés.

Ch. GROSDEMANGE.

PROCÉDÉS ET APPAREILS

POUR ÉLEVER DE PETITES QUANTITÉS D'EAU

Lorsqu'il s'agit d'élever de petites quantités d'eau à une faible hauteur (0m50 à 1 mètre), les ouvriers puisent directement dans le bief ou dans la citerne, avec un récipient quelconque : seau, arrosoir, etc.

C'est encore cette façon de procéder qu'on

[1] Avec les procédés indiqués en 1898 dans la *Revue horticole* (p. 12 et 526) et celui décrit dans le précédent numéro par M. Theulier (p. 35), cela fait quatre manières de cultiver ces Pois pour en avancer la récolte (*Réd.*).

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 394 et 442.

par M. Renaud, ancien vice-président de la Société nantaise d'horticulture. Sur sa recommandation, mon cousin Adolphe Lefièvre, aujourd'hui établi à Saint-Brieuc, le multiplia et le fit connaître sous le nom indiqué ci-dessus, qu'il lui donna sur les conseils de M. Paul Marmy, ancien directeur du jardin des plantes de Nantes. Notre maison contribua largement aussi à le répandre. Au reçu de votre lettre, je me suis adressé à M. Renaud et l'ai prié de vouloir bien me donner une notice sur ce Lilas. Ainsi que vous le verrez, son origine reste inconnue. »

En effet, voici ce que dit, sur l'origine du *Syringa vulgaris macrostachya*, la note de M. Renaud :

« C'est en 1874, que j'ai vu ce Lilas pour la première fois, chez M. Génuit, dans sa propriété de Sainte-Luce ; il l'avait reçu *quelque trente ans auparavant* de son beau-père qui habitait Mortagne. Comment son beau-père se l'était-il procuré ? M. Génuit n'a pu me le dire, mais il croit que son beau-père acheta cette plante pendant un voyage à Paris. Je n'ai pas pu voir cette superbe variété sans être frappé de son mérite incontestable comme vigueur, floribondité et ampleur des thyrses, et aussi de sa couleur absolument remarquable ; mon étonnement a été grand quand j'ai appris que ce Lilas était déjà ancien et je me suis souvent demandé comment une aussi belle variété avait pu passer presque inaperçue des horticulteurs. »

D'après ce qui précède, le *Syringa vulgaris macrostachya* serait donc d'origine parisienne. Comme il a été baptisé ainsi dans les cultures nantaises, sans doute s'est-il vu dépouillé du nom qu'il portait précédemment, et sous lequel on dut le trouver dans le commerce vers 1844. C'est ce qui explique qu'on ne retrouve pas de traces de son origine ; c'est aussi ce qui ferait croire que son nom actuel pourrait bien n'être qu'une synonymie.

H. DAUTHENAY.

LOBELIA RIVOIREI

Il y a cinq ans, la *Revue horticole* signalait à ses lecteurs, dans un article de M. Sauvageau, maître de conférences à la Faculté des sciences de Lyon, la belle plante obtenue au Jardin botanique de cette ville par les soins de MM. Chabanne et Goujon, et qu'ils firent connaître sous le nom de *Lobelia Gerardi* [1]. Les obtenteurs la dédiaient à M. Gérard, professeur de botanique à la même Faculté. Elle provenait de la belle variété du *L. cardinalis* nommée *Queen Victoria*, croisée avec une forme améliorée du *L. syphilitica*. Le *L. Gerardi* se présentait sous la forme d'une grande plante atteignant jusqu'à 1^m 50 de hauteur et plus, et se couvrant, pendant toute la belle saison, de nombreuses grappes de fleurs violettes sur une hampe dressée et très-vigoureuse.

Deux ans plus tard, nous recevions toute une série de nouveautés provenant de cet hybride remarquable, et dues à la continuation des hybridations et des semis qui avaient si bien réussi déjà. M. Chabanne, qui nous les envoyait, se montrait avec raison enthousiaste de ces nouveaux gains, qui furent alors publiés dans notre journal [2]. Ils étaient au nombre de six, et se nommaient : *L. Gerardi corallina*, d'un rouge corail ; *L. G. lugdunensis*, d'un beau rose tendre ; *L. G. Ibis*, écarlate ; *L. G. amarantina*, amarante velouté ; *L. G. splendens*, rouge comme le *Queen Victoria* ; *L. G. Malmaison*, coloris rouge tranchant vigoureusement sur la teinte sombre du feuillage.

J'ai revu ces plantes l'année dernière au Parc de la Tête d'Or, à l'occasion de l'Exposition horticole de Lyon. M. Chabanne les avait disposées en carrés réguliers où l'on pouvait le mieux juger de leurs différences et de leurs mérites respectifs. On a pu même faire deux observations curieuses sur leur résistance aux hivers lyonnais. C'est ainsi que le *L. G. corallina* passe l'hiver dehors comme le L. *Gerardi*, alors que d'autres sont toujours délicats et difficiles à hiverner. Le *L. G. lugdunensis*, avec ses fleurs rose vif, reste une variété de toute beauté, d'une nuance délicate et grainant assez facilement.

C'est à la même série qu'appartient la belle plante issue des semis de MM. Rivoire et fils, horticulteurs à Lyon et qu'ils ont mise au commerce sous le nom de *Lobelia hybrida Rivoirei* [3]. Nous l'avons déjà signalée à nos lecteurs, et l'avons jugée digne d'une planche coloriée qui montrera aujourd'hui, avec exactitude, la forme et la

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 519.
[2] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 402.
[3] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 447.





Lobelia Rivourei

nuance charmante de ses fleurs. Nous la cultivons depuis deux ans et avons pu en former une corbeille qui n'a cessé de fleurir tout l'été, parmi des touffes de *Crocosmia aurea* et de *Pelargonium Manglesii* entremêlés symétriquement. Nous en reproduisons la description :

Plante glabre, de 1 mètre environ de hauteur, formant une touffe d'un beau port, à tiges dressées, côtelées, brun-rouge. Feuilles alternes, sessiles, obovales-aiguës, un peu inéquilatérales, obscurément et inégalement denticulées, décurves, à côte médiane canaliculée en dessus, très-saillante en dessous, ainsi que les nervures principales, le tout vert foncé taché de violet-rouge. Grappes feuillées, florifères sur une très-grande longueur ; fleurs solitaires, axillaires, courtement pédicellées ; calice rouge-brun teinté de vert, cupuliforme, à base côtelée, à lobes linéaires aigus subégaux, longs de 2 centimètres ; corolle très-grande pour le genre (5 à 6 centimètres de diamètre), d'un rose chair le plus tendre et le plus frais qui se puisse rêver, avec une tache rose plus vif à la gorge ; tube gros, long de 20 à 25 millimètres, les trois lobes inférieurs connés jusqu'au limbe puis étalés-ovales, mucronés, longs de 27 millimètres et larges de 15, les deux supérieurs séparés depuis la base et de même, longueur mais larges seulement de 6 millimètres, dressés, obliques, entourant le stigmate brun-rouge et saillant, ainsi que le fourreau des anthères ardoisées.

Depuis deux années que cette jolie plante a été mise au commerce, elle a fait son chemin et a ravi tous les amateurs par la fraîcheur de ses grandes fleurs. Elle a même produit une sous-variété à fleurs d'un rose lilacé à laquelle nous préfèrons la première.

Cette floraison, prolongée jusqu'à la fin de l'automne, constitue une précieuse acquisition pour les jardins. Toutefois quelques précautions sont à prendre si l'on veut en jouir pleinement. L'été 1898 a été torride pendant six semaines et les fleurs du *L. Rivoirei* ne se sont bien conservées qu'à mi-ombre. Celles qui étaient en plein soleil ont brûlé malgré les arrosages. C'est un point à retenir, qui doit guider pour les emplacements à choisir.

Hivernage sous châssis froids ; bouturage de racines et division des pieds au premier printemps ; plantation à mi-soleil, en avril-mai, en terre légère, substantielle, saine et fraîche, fumée de longue date ; arrosages modérés d'abord (car la plante *fondrait* facilement par trop d'humidité), puis assez abondants pendant les chaleurs ; tuteurage des tiges qui ne se tiendraient pas bien — ce qui est rare — tels sont les soins élémentaires qui permettront d'obtenir de cette gracieuse plante son *summum* de beauté.

Ed. André.

PLANTES VIVACES OU TUBÉREUSES

FLEURISSANT LA PREMIÈRE ANNÉE DU SEMIS

Nous parlerons aujourd'hui des plantes vivaces qui ont l'aptitude particulière de fleurir la première année du semis, ce qui permet de les traiter comme plantes annuelles, ou de les conserver, après sélection, pour l'année suivante.

Dans cette catégorie de végétaux n'entrent pas seulement des plantes vivaces proprement dites ; il y a aussi certaines espèces bulbeuses et tubéreuses qui peuvent être traitées ainsi.

Cette faculté qu'ont certaines plantes de fleurir la même année des semis nous procure la jouissance de végétaux que l'on serait obligé, à défaut de ce moyen, de multiplier par le bouturage, procédé toujours plus long et plus dispendieux.

Les principaux avantages de ce genre de semis sont de donner, *en même temps*, une grande quantité de plantes, d'éveiller l'intérêt de l'amateur et du jardinier en leur laissant l'espoir d'obtenir quelque chose de nouveau, et de fournir, avant tout, des plantes vigoureuses, généralement très-florifères, et dont on peut toujours tirer parti.

Mais c'est surtout un moyen pratique de permettre au semeur de se former une collection de la plante qu'il cultive avec prédilection, parce que, au moyen d'une sélection suivie et rigoureuse, tout le monde peut arriver à se créer un choix spécial tendant à tel ou tel perfectionnement désirable. C'est affaire de patience et de temps.

Il est d'ailleurs facile de se convaincre des avantages qui résultent du semis des

graines des végétaux suivants, en les employant ou en les traitant comme annuels.

Achimènes.	*Impatiens Sultani.*
Asters variés.	Lin vivace.
Bégonias tubéreux.	Lychnis Croix de Jérusalem.
Boltonias.	Matricaires.
Coleus.	Œillets perpétuels et Marguerite.
Chrysanthèmes des Indes et du Japon.	Pentstémons hybrides.
Cyperus Papyrus.	Pied-d'alouette vivace.
Dahlias.	*Pyrethrum roseum.*
Gaura Lindheimeri.	*Stevia serrata.*
Gloxinias.	*Tydæa* variés.
Héliotropes.	

Si nous prenons comme exemples deux genres bien connus cités dans cette liste, le *Begonia* et le *Gloxinia*, nous voyons quels services importants le semis rend chez ces végétaux en ce qu'il permet, au bout de quelques mois, d'obtenir uue grande quantité de plantes, parmi lesquelles il peut s'en trouver quelques-unes de valeur, et dont presque toutes sont utilisables à titre décoratif.

Chez d'autres genres, ce mode de semis supprime le bouturage, comme chez le *Gaura*, les Œillets, les *Stevia* ; chez d'autres, il rend inutile l'hivernage de pieds-mères en serre pendant l'hiver, comme chez les *Coleus*, Héliotropes, *Impatiens*, *Pentstemon*. Chez d'autres encore, il donne l'espoir d'obtenir des formes intéressantes, comme chez les Chrysanthèmes, Dahlias, Bégonias, Gloxinias, etc.

Dans la pratique, le semis de ces plantes vivaces ou tuberculeuses doit être fait *aussitôt que possible* en saison, de façon à ce que les plantes puissent être jugeables comme mérite dès la première année, car ce genre de reproduction perdrait toute sa valeur s'il fallait attendre une seconde saison pour être fixé sur le résultat. Nous conseillons ainsi de semer dès février la plante de serre telle que : Achimènes, Bégonias, *Coleus*, Gloxinias, Tydéas ; de semer sur couche chaude les *Dahlia*, *Cyperus*, *Gaura*, Œillets, Pentstémons, et sous châssis à froid, dès le mois de mars, les autres genres plus rustiques, qui réussissent même beaucoup mieux de cette façon qu'en étant semés à chaud ; les Asters, Boltonias, Chrysanthèmes, *Lychnis*, Pied-d'Alouette, Pyrèthres, sont de ce nombre. Enfin, le Lin vivace fleurit très-bien la première année en étant semé dès le mois de mars-avril, sur place, en pleine terre.

En résumé, dans les cas ci-dessus, le semis est un moyen de multiplication qu'il y a tout avantage à employer pour les plantes ayant la facilité de fleurir la même année qu'on les a semées.

Jules RUDOLPH.

MACHINE A EMBALLER LES ARBRES

Depuis quelque temps fonctionne, chez M. Georges Boucher, pépiniériste, 164, avenue d'Italie, à Paris, une machine qui emballe fort convenablement les arbres et ligature les ballots automatiquement. M. G. Boucher avait eu l'occasion, pendant son voyage à l'Exposition de Hambourg, de voir fonctionner quelques appareils analogues, mais d'une façon assez rudimentaire. Frappé des imperfections et des lacunes qu'ils présentaient, M. Boucher a construit sa machine lui-même, avec le seul concours de praticiens. Nous l'avons vue fonctionner maintes fois, mais pour donner une idée des résultats qu'on en tire, nous reproduisons ici le passage d'un rapport qui les constate. Ce rapport est de M. Brochard et fait au nom d'une commission qui fut envoyée par la Société nationale d'horticulture chez M. Boucher, à l'effet d'examiner son invention :

« La machine fut mise en mouvement sous les yeux de la Commission. L'expérience consistait à faire un ballot se composant de 57 arbres fruitiers, 12 Rosiers-tiges, 6 plantes grimpantes en pot, savoir : 1 fort Poirier fuseau ; 18 Poiriers fuseaux de deux ans, 8 Poiriers pyramides de deux ans, 4 Poiriers palmettes de deux ans, 2 Cerisiers palmettes de deux ans, 2 Pêchers palmettes de deux ans, 22 arbres à tiges dont 3 forts, 12 Rosiers-tiges, 6 plantes grimpantes en pot. Deux ouvriers commencèrent à placer les châssis, puis la paille nécessaire au ballot ; les arbres furent disposés comme cela se fait pour un ballot ordinaire. Ces préparatifs étant terminés, la paille fut arrangée de manière à recouvrir la partie extérieure du ballot. Cette avant-dernière opération finie, les chaînes furent réunies au plateau inférieur, ce qui se fait très-simplement ; il est nécessaire, cependant, d'y apporter une grande attention pour bien fixer chaque extrémité à son endroit, de manière que le serrage soit régulier sur tout le ballot. M. Boucher prit alors la manivelle à cliquet de déclanchement actionnant une roue formant volant qui mit en marche un engre-

nage de pignon faisant mouvoir sur son centre un cylindre en fer creux enroulant les chaînes : tout ce travail est fait très-vivement et sans dépense de grande force, un seul homme pouvant suffire. On vit le ballot diminuer de plus de moitié de son volume et prendre sa forme. Aussitôt le serrage fait, les deux ouvriers lièrent le ballot qui fut prêt à être mis en voiture pour être expédié ; le poids était de 200 kilos, la longueur de 4 mètres et le diamètre moyen de 60 centimètres ; le temps employé fut de une heure, montre en main. »

Le déballage eut lieu ensuite ; tous les arbres du ballot étaient absolument intacts, pas une branche n'était cassée. Les avantages de cet emballage automatique ont été ainsi énumérés par la commission : 1° solidité de l'emballage ; 2° économie des matières qui le composent ; 3° son volume réduit pouvant le faire voyager à meilleur marché et passer d'une catégorie de transports dans une autre moins élevée. Enfin, les arbres, étant plus serrés, subissent moins de cahotement à l'intérieur du ballot et, par conséquent, s'abîment moins.

L'inventeur se tient à la disposition de toutes les personnes qui désireraient étudier sa machine, et leur donnera tous les renseignements qu'elles croiront devoir lui demander. H. DAUTHENAY.

HARICOTS DE PRIMEURS

On obtient assez facilement des Haricots verts sur couche et sous châssis pendant une grande partie de l'hiver. Le point capital est d'éviter l'humidité, qui les fait pourrir.

Les Haricots *jaune hatif de Chalandray*, *nain de Hollande*, *noir de Belgique*, *nain quarantain blanc* et *Flageolet à feuilles gaufrées*, sont les meilleures variétés à employer pour faire des Haricots verts sous châssis. On sème depuis le mois de décembre jusqu'au mois de mars sur couche chaude ; dès que les deux premières feuilles sont formées, on repique en pépinière, sur une couche un peu moins chaude, entre d'autres plantes, pour mettre en place sur une couche qui leur est spécialement consacrée, trois semaines plus tard. Le repiquage en pépinière a une assez grande importance ; les Haricots repiqués deux fois, toutes choses égales d'ailleurs, poussent moins de feuilles, fructifient plus vite et plus abondamment que ceux qui ont été semés en place.

Une couche susceptible de donner de 20 à 25 degrés de chaleur est suffisante pour mettre en place les plants destinés à produire des Haricots verts. Lorsque la température s'abaisse, on ranime les réchauds et l'on augmente le nombre des paillassons, pour garantir du froid pendant la nuit. On place quatre lignes de Haricots sous les châssis lorsqu'ils sont de dimensions courantes, ordinairement de 1m 30 ; ces lignes sont à 20 centimètres des bords, et à 30 centimètres d'intervalles entre elles ; on les trace en rayons, et l'on repique les Haricots en quinconce, sur les lignes, à une distance de 10 centimètres environ. On donne de l'air toutes les fois que la température le permet, et c'est chose importante pour éviter l'humidité. Dans ce but encore, on supprime toutes les feuilles trop développées ; on arrose légèrement, avec beaucoup de précaution, toujours dans le jour et avant de donner de l'air, afin d'éviter la pourriture ; vers la fin de la récolte, on contreplante avec des Choux-fleurs.

Quand on ne tient pas à avoir de grande primeur, il est facile d'obtenir des Haricots verts assez précoces sans de très-grands soins. On sème vers le 10 février, sur une couche chaude usée, c'est-à-dire faite depuis longtemps et ayant donné la plus grande partie de sa chaleur. On repique sur couche tiède, pour mettre en place sur couche sourde vers le 20 mars. Quelque temps après la reprise, on inclinera les tiges vers le haut du coffre avec une latte, sans les couder ; cette opération s'exécute également en poussant délicatement la plante rez-terre avec le pouce. Malgré cela, lorsque les sommités buttent contre le verre, on élève progressivement les coffres en glissant du fumier en dessous pour garnir le vide.

Le Haricot en culture de primeur craint la gelée, le trop d'ombre et l'excès de lumière ; il faut, par conséquent, la nuit, couvrir les châssis avec des paillassons ; pendant le jour, si le soleil apparaît, on jette un peu de litière afin d'atténuer l'effet direct de ses rayons. Par un temps calme on donne de l'air surtout pendant la floraison et quelques bassinages empêcheront les fleurs de couler ; mais il ne faut jamais enlever les châssis. On ne restera jamais plusieurs jours sans ôter les paillassons ; s'il gèle trop fort, on maintient la chaleur au

moyen de réchauds neufs; on ne doit pas négliger de mouiller chaque fois qu'il en est besoin.

On peut encore semer sur couche tiède en mars, repiquer sur couche sourde, et mettre en place en pleine terre, dans les premiers jours de mai. Enfin, si l'on est pauvre en couches ou en châssis, on peut encore obtenir des Haricots verts assez précoces, en les semant en mars dans des pots en les repiquant sur couche en avril, et en les mettant en place, en pleine terre, en mai. Partout où l'on possède quelques châssis, une serre, une orangerie, et même une resserre où la lumière pénètre, il est facile, avec un peu de peine et de bonne volonté, d'obtenir du plant excellent qui avance considérablement la récolte, comparativement aux semis de pleine terre.

H. THEULIER fils.

PLANTATIONS AUX BORDS DE LA MER

Ce sujet devrait être traité par plusieurs personnes habitant des points différents de nos côtes françaises.

Je résume ci-dessous les observations que j'ai pu faire sur le littoral du département de la Loire-Inférieure, de la Vendée et du Morbihan. Si d'autres, plus autorisés que moi, voulaient bien faire connaître ce que l'expérience leur aura appris dans les autres régions maritimes, on aurait, en rapprochant les observations et les appréciations de chacun, un ensemble de notes qui rendrait réellement service pour les plantations du bord de la mer.

Les côtes offrent des positions et des sols différents; certaines parties sont presque rebelles à toute végétation; de plus, les arbres et arbustes indiqués comme pouvant croître dans la région maritime n'ont pas tous le même degré de résistance aux vents salins, et si quelques-uns prospèrent bien dans le sable, beaucoup exigent la terre végétale. Aussi, ai-je cru bon, pour être plus clair, de classer en quatre séries les sables ou terrains du bord de la mer, comme suit :

Sables. { Dunes très-exposées aux vents de mer.
Dunes moins exposées ou protégées par un abri.

Terrains avec terre végétale. { Très-exposés aux vents de mer.
Abrités des vents de mer.

Nous étudierons successivement les plantations qui conviennent à chacune de ces quatre séries, mais nous devons faire observer tout d'abord que les notes ci-dessous sont prises sur les côtes de l'Océan, et que là, les parties les plus exposées sont celles qui reçoivent directement les vents d'ouest et de nord-ouest.

1° Dunes très-exposées aux vents de mer.

Si les sables sont dégarnis de toute végétation, on devra d'abord chercher à se protéger en créant des abris artificiels, ou en plantant des haies d'*Atriplex* et de *Tamarix gallica*; puis on aura recours aux semis de Pin maritime, qui viendront assez rapidement et permettront ensuite de planter sous leur protection. Dans ces conditions, on pourra planter :

Argousier (*Hippophae rhamnoides*).
Buplèvre en arbre.
Cupressus Lambertiana.
Fusain du Japon vert.
Genêt d'Espagne.
Olivier de Bohême (*Elæagnus angustifolia*).
Peuplier blanc.
Séneçon en arbre (*Baccharis halimifolia*).
Troène commun.
— à feuilles ovales.

2° Dunes moins exposées aux vents de mer ou protégées par un abri.

Ici, on pourra planter d'abord tous les arbres et arbustes de la série ci-dessus en y ajoutant les suivants :

Alaterne verte.
Arbousier des Pyrénées.
Aulne à feuille en cœur.
Chêne vert.
Cistes variés.
Cratægus pyracantha Lalandei.
Elæagnus reflexa.
Filaria à longues feuilles.
— à feuilles étroites.
Fusains dorés et argentés.
Germandrée en arbre (*Teucrium fruticans*).
Gynerium argenteum.
Laurier-Tin.
Lilas (variétés ordinaires).
Orme à petites feuilles.
Peuplier du Canada, var. régénéré.
— de Bolle.
Phlomis (Sauge en arbre).
Pinus insignis.
Pin d'Alep (sud-ouest).
Ribes palmatum.
Robinier blanc (Acacia).
Romarin officinal.

Seringats.
Spirées (quelques espèces, mais surtout le *Spiræa Rewesiana*).
Sumac de Virginie.
Sureaux variés.
Tamarix variés.
Vernis du Japon.
Yucca.

Il sera même possible d'y placer quelques Rosiers en variétés vigoureuses, surtout en Rosiers de Bengale variés.

Comme plantes grimpantes ou sarmenteuses, on pourra employer les suivantes :

Chèvrefeuilles variés.
Clematis montana.
Lierre.
Lyciet d'Europe.
Vigne vierge.

Dans les bas-fonds ayant un peu de fraîcheur, on utilisera :

Aulne commun.
Saule noir (*Salix cinerea*).

Enfin, dans ces sables bien abrités, l'*Abies Pinsapo* et l'*A. Nordmanniana* se comportent assez bien.

3° Terrains avec terre végétale très-exposés aux vents de mer

Les terrains de cette série se trouvent toujours placés sur le sommet des falaises rocheuses ; là, comme dans la première série, il faudra créer des abris avec des haies d'*Atriplex* et de *Tamarix gallica* ; plus tard, quand les jeunes plantations pourront s'en passer, on les supprimera. Derrière ces abris, on sèmera du Pin maritime, ou on plantera du Pin noir d'Autriche, ou du *Cupressus Lambertiana*, entremêlés de jeunes plants de :

Orme champêtre.	Chêne Cerris.
Peuplier blanc.	Saule noir.

On ajoutera à cette plantation tous les végétaux cités plus haut.

4° Terrains avec terre végétale abrités des vents de mer

Quand on est assez favorisé pour posséder un terrain réunissant ces conditions, on éprouve moins d'embarras pour le choix des végétaux. Il y aura bien quelques points plus exposés que les autres, mais, pour ces endroits, on plantera les arbres et arbustes mentionnés plus haut comme ayant une grande résistance. Pour les autres points bien abrités, on ajoutera à tout ce qui a été énuméré ci-dessus :

CONIFÈRES

Abies Nordmanniana.	*Cupressus Lawsoniana.*
Abies Pinsapo.	Pin Laricio de Corse.
Araucaria imbricata.	Pin sylvestre.

ARBRES

à planter en petits baliveaux

Arbre de Judée.	Figuier comestible.
Chêne Cerris.	*Prunus Pissardi.*
Epines variées.	Tilleul de Hollande.
Faux Ébénier.	— argenté.

ARBUSTES DIVERS

Aucubas variés.	Forsythias variés.
Berberis Darwini.	Grenadiers.
— *dulcis.*	Houx communs.
— variés.	Laurier d'Apollon.
Boules de neige.	— de Portugal.
Buis variés.	— cerise et variétés.
Caryopteris Mastacanthus.	*Mimosa dealbata.*
Ceanothus divaricatus.	*Olearia Haasti.*
Ceanothus Lobbianus.	Poirier du Japon.
Coronilles.	Spirées diverses.
Deutzias variés.	Véroniques variées.
Escallonias variés.	Weigélas variés.

PLANTES GRIMPANTES

à ajouter à celles qui figurent dans la 2e série.

Akebia quinata.	Passiflores.
Bignonias variés.	Rosiers sarmenteux.
Glycines.	*Solanum jasminoides*
Jasmin officinal.	

Dans cet article, il n'est pas question d'arbres fruitiers, qui, cependant, y prospèrent assez bien, à condition, toutefois, qu'ils soient placés dans un endroit protégé par des murs ou des palissades. On devra évidemment proscrire les arbres à haute tige et n'admettre que les formes basses.

En terminant, je juge utile de donner quelques mots sur les défoncements et plantations.

La réussite d'une plantation au bord de la mer exige beaucoup plus de soins que partout ailleurs. Afin de conserver autant que possible de la fraîcheur au sol, les défoncements doivent être d'autant plus profonds que le sol sera plus sableux. Dans le sable, on peut sans crainte aller à un mètre et au delà.

On plantera les arbres et arbustes petits et épais. Les jeunes baliveaux de Peupliers, Ormes, etc., auront 2 mètres à 2m50 au plus et entre eux on entremêlera de jeunes plants

de 2 ans, des mêmes sortes. Beaucoup d'arbustes, tels que les Fusains, seront également placés en plants de 2 à 3 ans, mais il y aura d'autres arbustes et presque tous les résineux qui devront être plantés avec une motte de terre.

Les premières années, un paillis sur les plantations sera nécessaire, ainsi que quelques arrosements.

Je n'ai pas la prétention d'avoir donné une liste complète des végétaux pouvant servir à l'ornementation des jardins du littoral; je crois qu'il y en a beaucoup encore qui seraient susceptibles d'y croître, mais, ainsi que je le disais plus haut, j'ai l'espoir que d'autres horticulteurs voudront bien les signaler.

L. Lefièvre

LE FRUIT DU FEIJOA SELLOWIANA

En présentant à nos lecteurs le nouvel arbre fruitier que j'ai rapporté de l'Uruguay, le *Feijoa Sellowiana* [1], j'avais indiqué la grosseur du fruit d'après les échantillons récoltés dans mon jardin du Golfe-Juan, et les dimensions maxima que j'avais observées étaient de 4 à 6 centimètres de longueur sur 3 à 5 de large.

Ma récolte de 1898 a été beaucoup plus abondante que celle de l'année précédente ; sur le sujet planté en plein air, sans aucun abri, sans fécondation artificielle, j'ai obtenu une centaine de fruits. Le plus gros pesait 75 grammes. Il mesurait 0m080 de long sur 0m056 de diamètre transversal. Celui dont la figure accompagne cet article



Fig. 19. — Fruit mûr du *Feijoa Sellowiana*.
Grandeur naturelle.

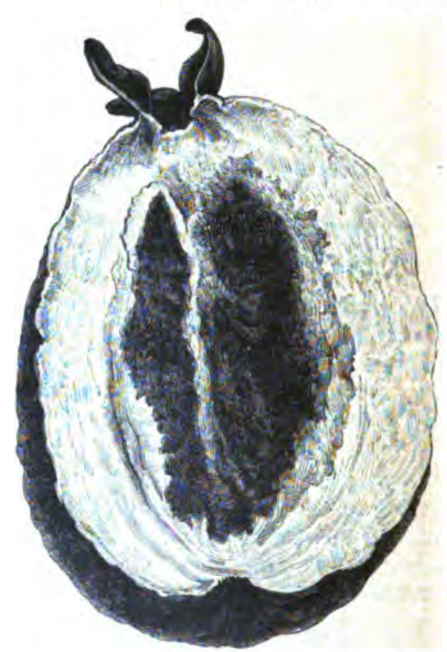


Fig. 20 — Fruit mûr du *Feijoa Sellowiana*.
Coupe longitudinale.

était un peu plus court et plus large. La surface, fortement bossuée, légèrement et inégalement sillonnée, était glabre à la maturité, d'un ton d'abord vert foncé passant au vert jaunâtre, et restant d'une consistance ferme. Cette baie volumineuse rappelle assez un citron avant la maturité, n'étaient les lobes cucullés du calice persistant qui la couronnent.

Mais l'intérêt principal réside dans la saveur de ce fruit. Il faut modifier un peu — en mieux — ce que j'en ai dit. La chair est abondante, pleine, de la consistance d'une Poire de beurré, d'un blanc crémeux, et la saveur se rapproche beaucoup du parfum de la Fraise, au dire de tous ceux qui en ont goûté. On y trouve quelques graines, assez rares, grosses comme des graines de Fraise des bois. Ces fruits, presque tous abattus un peu avant leur maturité com-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 264, histoire et description avec figure coloriée.

plète par le rude coup de vent qui a sévi en novembre dernier dans la Méditerranée, étaient bons. Leur arome était si intense, qu'il embaumait toute la chambre où ils étaient placés, et le panier qui les contenait en reste encore parfumé à l'heure qu'il est.

Nul doute que ces fruits eussent été excellents si l'arbre eût été planté en espalier, ce qui va être fait pour les nouveaux exemplaires que j'ai pu multiplier.

On peut donc espérer voir des fruits de *Feijoa*, dans un temps assez rapproché, vendus chez les marchands de fruits exotiques, à Paris et dans d'autres grandes villes.

Je rappelle que l'arbre est d'un beau port, à feuilles elliptiques, fermes, d'un beau vert brillant en dessus, blanchâtre en dessous ; elles sont accompagnées très-agréablement de fleurs larges comme une pièce de dix centimes, blanches en dehors, rouges en dedans, et ornées au centre d'une houppe d'étamines pourprées à anthères d'or.

La présentation qui a été faite des fruits du *Feijoa* à la Société nationale d'agriculture de France et à la Société nationale d'horticulture a excité un grand intérêt. Chacun a vu là une introduction très-intéressante pour le midi de la France, l'Algérie, la Tunisie et autres régions tempérées de nos colonies. Ed. ANDRÉ.

SYNONYMIES DANS LES CHRYSANTHÈMES

Le Comité de classification de la *National Chrysanthemum Society*, de Londres, réuni sous la présidence de M. Gordon, s'est livré à un examen attentif de la plupart des Chrysanthèmes cultivés en Angleterre, afin d'en signaler les doubles emplois

Au cours de cette étude, les synonymies suivantes ont été constatées :

1o Dans les variétés incurvées

C.-H. Curtis : identique à *Major Bonaffon*.
Duchess of Fife : *Mrs Airdrie*.
Empress of India : *Lady H. Saint-Clair, Mrs Cunningham, Snowball, White Queen*.
Golden Empress of India : *Bruce Findley*.
Golden George Glenny : *Mrs Dixon, Mrs C.-H. Gœver*.
John Doughty : *Mrs Robert Mudie, Bronze Queen of England*.
John Lambert : *Golden Queen of England, Emily Dale, Emily Dale improved*.
John Salter : *Mr Howe*.
Lady Doroty : *Charles Gibson*.
Lord Alcester : *Princess imperial*.
Miss M.-A Haggas : *Richard Parker*.
Mrs Heale : *White Princess*.
Mrs George Rundle : *Mrs George Parnell*.
Princess of Teck : *Charles Shvesmith, Christmas Number*.
Princess of Wales : *Beauty of Saint-John's Wood, Mrs Heale*.
Queen of England : *Blush Queen of England*.

2o Dans les variétés japonaises

G.-J. Warren : *Yellow Madame Carnot*.
Mrs C. Blick : *Mrs Richard Jones*.
Pride of Madford : *Beauty of Teignmouth*.
Sunflower : *Stanley Yellow*.
W. Slogrove : *Improved W.-H. Lincoln, T. Sedwood*.

3o Dans les variétés duveteuses

Hairy Wonder : *R.-M. Gray*.
Enfant des Deux-Mondes : *White Louis Boehmer*.
Esaü : *Princess Ena*.

Le premier nom en tête de chacun de ces alinéas est celui qu'il faut conserver, pour suivre les lois de la priorité, bien qu'il soit sans doute fort difficile d'obtenir des semeurs d'abandonner les dénominations qu'ils ont données. Dans tous les cas, les indications qui précèdent seront précieuses aux exposants et aux jurés ainsi qu'aux visiteurs, dans les prochaines expositions. Elles permettront aussi aux amateurs d'éviter les doubles emplois dans les commandes qu'ils font sur la seule consultation des catalogues. Enfin, cette liste est d'autant plus précieuse qu'il s'y trouve un bon nombre de variétés telles que *C.-H. Curtis, Duchess of Fife, Lord Alcester, Yellow Madame Carnot, Hairy Wonder*, dont la place soit marquée en France aussi bien qu'à l'étranger, dans toutes les collections bien tenues.

J.-Fr. FAVARD.

REINES-MARGUERITES NOUVELLES

A propos des Reines-Marguerites nouvelles que met cette année au commerce la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, il est intéressant de constater qu'il se produit, pour ce genre, la même recherche des formes étranges que pour le Chrysanthème. Dans ces deux plantes, le goût actuel s'arrête aux mêmes caractères. C'est ainsi que les deux races de Reines-Marguerites les plus récentes, *Comète* et *Japonaise*, offrent les mêmes conformations des ligules de nos Chrysanthèmes les plus perfectionnés. La Reine-Marguerite *Comète* a bien la forme d'un Chrysanthème de *race Calvat* en petit, à ligules larges, contournées, plus ou moins roulées en crosses à leur extrémité, et fort peu serrées les unes contre les autres. Quant à l'épithète de *Japonaise* donnée à une race spéciale de l'un et de l'autre de ces deux genres de plantes, elle correspond bien à des caractères similaires. Il n'est pas jusqu'aux Chrysanthèmes *rayonnants* qui n'aient aujourd'hui leurs analogues dans une fort ancienne race de Reines-Marguerites, la *pyramidale à aiguilles*.

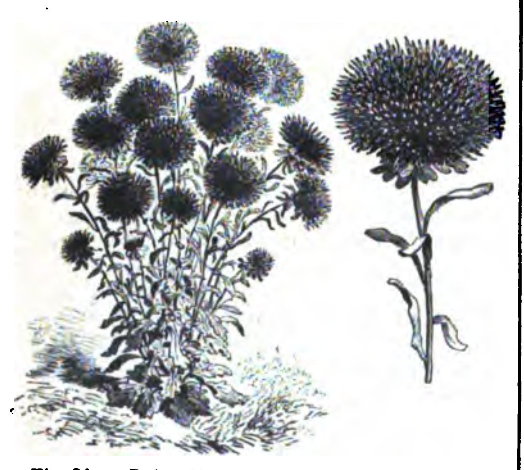


Fig. 21. — Reine-Marguerite pyramidale à aiguilles.

La Reine-Marguerite *pyramidale à aiguilles* a le port de la *pyramidale Perfection*; c'est dire qu'il est dressé et de bonne tenue. Les capitules sont franchement globuleux, composés de ligules dressées, rayonnant du centre à la circonférence, enroulées dans le sens de leur longueur en tuyaux étroits, longs et rigides ; on ne peut toucher ces fleurs sans ressentir *grosso modo* la sensation qu'on aurait à caresser une pelotte couverte de grosses aiguilles. La figure 21 donne une idée exacte, et de la plante, et de sa fleur.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont repris la culture de cette race singulière et l'ont en même temps améliorée. Les coloris qui se rencontraient le plus fréquemment étaient le *rose* et le *rouge sang*. Ils y ont ajouté le *blanc*, le *chair*, et le *gris de lin*. Cette race est appelée à rendre des services, non seulement pour la culture en pots et l'ornementation des jardins, mais surtout pour la fleur coupée, grâce à la rigidité de ses tiges.



Fig. 22. — Reine-Marguerite japonaise.

La Reine-Marguerite *Comète géante*, mise au commerce en 1893, diffère de toutes les autres races par la grande vigueur de sa végétation, la robusticité de son feuillage, et l'ampleur extraordinaire de ses fleurs originales, aux ligules contournées, chiffonnées, peu serrées les unes contre les autres. Il est curieux de constater, qu'à l'origine, les Reines-Marguerites *Comète* furent tout d'abord de petite taille. Sous ce rapport, la sélection a ob-

tenu de surprenants résultats. Notre collaborateur, M. S. Mottet, a consacré à la race *Comète géante*, en 1893, dans la *Revue horticole*, un article descriptif avec figure [1]. La variété annoncée cette année est de nuance *gris perle*.

La Reine-Marguerite *Japonaise* est d'obtention plus récente. Nous avons enregistré cette obtention de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, en 1894, dans la *Revue horticole* [2]. Mais il ne s'agissait alors que d'une forme qui ne peut être considérée que comme le point de départ de la magnifique race qu'on admire aujourd'hui. Les capitules, très-larges, sont aussi très-pleins ; les ligules, nombreuses, très-longues et assez incurvées vers le centre, comme on le voit par la figure 22, rappellent un peu la forme des Chrysanthèmes japonais *réflexes*. Enfin, toutes les variétés de cette race sont de hauteur égale. Les coloris nouveaux, mis en vente cette année, sont les suivants : *chamois rosé, rose cuivré, rouge, rouge cuivré, violet*.

Les diverses obtentions signalées dans cet article jouiront certainement sous peu de la faveur générale.

H. Dauthenay.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 22 décembre 1898.

Le comité de floriculture n'a eu à examiner que deux beaux spécimens du *Billbergia Leopoldi* en fleurs, présentés par M. Germond, jardinier-chef chez Mme de Lalande, à Champigny (Seine), et un lot de Cyclamens variés de « race française », à beau feuillage, à fleurs très-grandes et nombreuses, présenté par M. Caillaud, horticulteur à Mandres (S.-et-O.).

Parmi les Orchidées présentées, il est deux plantes nouvelles qui ont attiré l'attention :

1° De M. Jacob, chef des cultures de M. le baron Edmond de Rothschild, un *Odontoglossum armainvillierense* (*O. Pescatorei* × *O. crispum*), plante superbe, aux fleurs de forme parfaite, avec macules très-foncées.

2° De M. Auguste Chantin, 83, rue de l'Amiral-Mouchez, à Paris, le *Lælio-Cattleya Epicasta* (de « Epicasta », synonyme de « Jocaste » usité en Angleterre), issu du *Lælia pumila* croisé par le *Cattleya Warscewiczii* [3]. Plante à fleurs très-belles, au riche labelle d'une brillante couleur cramoisi velouté ; exemplaire très-vigoureux.

Séance du 12 janvier 1899.

Floriculture

Nous avons eu le plaisir de revoir à cette séance les jolis et curieux Cyclamens à fleurs cristées que nous avions observés en 1897 chez M. Étienne Narbouton, jardinier de M. Binder, à Maisons-Laffitte. Cette race est aujourd'hui sensiblement perfectionnée ; dans tous les coloris, les paillettes plus ou moins argentées se présentent en nombre égal et de même consistance.

Notre collaborateur, M. Marc Micheli, présentait deux exemplaires du *Mina cordata*, dont il a donné récemment la description ainsi que l'origine dans la *Revue horticole*. Au point de vue cultural, a dit M. Micheli, le *Mina cordata* se comporte comme le *Mina lobata*, mais il est, de plus, susceptible d'une belle floraison hivernale en serre, au moyen de boutures à talon faites dans les premiers jours d'octobre.

Orchidées

Les nouveautés ont afflué à ce comité ; nous avons particulièrement noté les suivantes, fort intéressantes :

1° De M. Charles Maron : *Cattleya flavescens* (*C. Trianæ* × *C. luteola*), à fleurs de dimensions moyennes entre celles de ses deux parents, mais aux pétales latéraux cependant remarquablement larges ; la couleur est toute entière d'un jaune canari pur. — *Lælia nigrescens* (*L. Dayana* × *L. grandis tenebrosa*). — *Cattleya Adonis* (*C. Mossiæ aurea* × *C. Gigas imperialis*) ; ces deux plantes bien intermédiaires entre les parents dont elles sont issues.

2° De M Poirier, jardinier de M. Cardoso : le *Cypripedium Sampianum* (*C. Chantini* × *C. Sallieri-Hyeanum*), à très-grande fleur et au port remarquablement dressé, et le *C. Leeanum Simonei* (*C. villosum* × *C. Leeanum*).

3° De M. Ragot, amateur à Villenoy (Seine-et-Marne), le *Cypripedium Morganiæ* (*C. Stonei* × *C. superbiens*). La forme et les dimensions du labelle sont du *C. Stonei* avec un coloris plus chaud. Les sépales, élargis et maculés, comme ceux du *C. superbiens*, rappellent, par leurs dimensions, ceux du beau *C. Stonei platytænium*.

4° De MM. Duval et fils, le *C. Loochristianum* (*C. Hookeri* × *C. Harrisianum*), à grande fleur, très-vernissée de palissandre aussi bien sur la face inférieure que sur le devant, et le *C. Erato* (*C. Sallieri* × *C. hirsutissimum*).

5° De MM. Cappe et fils, du Vésinet, le *Lælio-Cattleya Cappei* (*L. cinnabarina* × *C.*

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 164.
[2] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 466.
[3] *Gard. Chr.*, 1898, XIV, p. 342

gigas), aux fleurs larges de 13 centimètres, de la forme du *L. cinnabarina*, chamois doré avec un large cercle pourpre à l'extrémité du labelle. — Le *Cypripedium œnanthum* × *Spicerianum*, très-coloré de pourpre dans toutes ses parties. — Le *C. Sallieri* × *Leeanum*, à pavillon très-large, blanc en haut, vert à la base, maculé en toute sa surface de points violets.

En plantes connues, mais rares, on notait surtout le *Lælia Lawrenceana*, présenté par M. Duval et un certain nombre de *Cypripedium* hybrides, par MM. Cappe et fils.

Arboriculture d'ornement

Une collection de rameaux à baies rouges ornementales, présentée par M. G. Croux, constituait une excellente étude. A côté des *Cotoneaster buxifolia* et *horizontalis*, on remarquait le *C. nepalensis*, dont les baies sont d'un vermillon très-vif. Les *Cratægus lucida*, *coriacea* et *acerifolia* étaient couverts de ruits fort nombreux et qui sont restés persistants, de même que ceux du *C. prunifolia*, mais ceux-ci sont plus gros et moins colorés. On notait aussi le *Symphoricarpos mexicanus*, excellent petit arbuste pour bordures, et même parfois un peu envahissant; le *Ruscus racemosus*, d'un très-bon emploi pour garnir les sous-bois, et le *Skimmia ovata*, dont les fruits, cette année, ont persisté tout l'hiver.

Cette présentation a fourni à M. Henry L. de Vilmorin l'occasion de faire observer que, cet automne, la récolte des fruits dont il est question a été plus abondante en Seine et en Seine-et-Oise que dans les Alpes-Maritimes, grâce à la douceur étonnante de la température dont on a joui ici.

Arboriculture fruitière

Deux présentations, l'une de M. Pierre Passy, consistant en beaux échantillons de la Poire *Doyenné d'hiver*; l'autre, de M. Finot, à Maisse (Seine-et-Oise), en énormes, mais impeccables spécimens de la Pomme *Calville blanche*.

Culture potagère

M. Lambert, chef des cultures potagères de l'hospice de Bicêtre, présentait un lot de Scaroles et de Chicorées frisées très-belles et parfaitement saines, chose fort rare en cette saison. Pour arriver à ce résultat, M. Lambert sème en pleine terre à froid, au 15 septembre. Il repique sur couche chaude et renfonce les plants sur la même couche refroidie. Il plante ensuite en pleine terre sous châssis. Voilà un procédé à essayer.

Notons enfin le beau spécimen d'Ananas *de Cayenne* à fleurs lisses et les Fraises *Marguerite*, bien colorées pour la saison, présentés par M. Crémont, de Sarcelles.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

Depuis le 8 janvier, le temps étant resté très-doux, les arrivages de fleurs sont nombreux, principalement en **Roses**, **Violettes**, **Œillets** et **Mimosa**. La vente est très-mauvaise et beaucoup de marchandises sont perdues.

Le 8 janvier, les **Roses** *Paul Nabonnand* extra, 2 fr. à 2 fr. 50 la douzaine ; moyen, 1 fr. à 1 fr. 50. *Safrano* extra, 1 fr. à 1 fr. 25; moyen, 0 fr. 50 à 0 fr. 75. *Souvenir de la Malmaison* extra, 1 fr 50 à 2 fr. ; moyen, 0 fr. 75 à 1 fr. *Maréchal Niel*, extra, 5 fr. *Marie Van Houtte*, extra, 1 fr. à 1 fr. 25. *Sombreuil*, extra, 1 fr. 25 à 1 fr. 50; moyen. 0 fr. 75. *Lamarque*, extra, 1 fr. ; moyen, 0 fr. 50, *Papa Gonthier*, 0 fr. 50 à 0 fr. 60. *Paul Neyron*, extra, 4 fr. 50 à 5 fr. *Président Carnot*, 8 fr. à 10 fr. *Louise Van Houtte*, 10 fr. à 12 fr. *La France*, extra, 4 fr. à 5 fr. *Mistress Bosanquet*, 2 fr. à 2 fr. 50. Les **Œillets** à fleurs monstres, 2 fr. 50 à 4 fr. la douzaine ; ordinaires de choix, *blanc pur* 1 fr. 50 à 1 fr. 75 ; *blanc rosé*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75; *Soleil de Nice* extra, 2 fr. à 2 fr. 25 ; *Malmaison*, 1 fr. 50 à 2 fr. Le **Mimosa**, 10 fr. à 12 fr. le panier de 5 kilos. **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthemis** *Etoile d'or* et *Madame Aunier*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; *Comtesse de Chambord*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40. La **Pensée**, 5 fr. à 6 fr. le cent de bouquets. L'**Oranger**, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 les 100 fleurs. Le **Narcisse**, 8 fr. à 15 fr. les 100 bottes. Le **Réséda**, 8 fr. à 10 fr. les 100 bottes. Le **Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. La **Violette**, petits bouquets, 6 fr. à 8 fr. ; moyens, 10 fr. à 15 fr. ; gros bottelage, 40 à 50 fr. le cent. La **Violette de Parme** est toujours de vente difficile, 1 fr. à 2 fr. le bottillon. Le **Lilas**, 4 fr. à 6 fr. suivant la longueur des tiges. **Boule de Neige**, 4 fr. à 5 fr. les douze branches. **Muguet**, 1 fr. 50 à 2 fr. les douze griffes. Les **Orchidées** : *Cattleya*, 1 fr. 50 à 2 fr. la fleur. *Odontoglossum*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la fleur.

Du 9 au 12 janvier, cours de la veille, avec tendance à la baisse.

Le 13 janvier, vente difficile.

Du 14 au 16 janvier, tendance à la hausse. Les **Roses** remontent de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 par douzaine. La **Violette** maintient son cours.

Du 16 au 18 janvier, grande abondance de marchandise, baisse des cours.

Du 18 au 21 janvier, peu de vente. Le **Lilas**, 2 fr. 50 à 4 fr. la botte. **Boule de Neige**, 3 fr. à 4 fr. les douze branches. **Spiræa** : *prunifolia flore pleno*, 5 fr. la botte ; *elegantissima*, 3 fr. la botte. Les **Orchidées** sont rares, surtout les *Odontoglossum*.

Du 8 au 21 janvier, il a été apporté de Paris sur les différents marchés d'Europe, environ en **Roses** : *Paul Nabonnand*, 12.590 douzaines ; *Safrano*, 35,290 douzaines. En **Œillets**, 6.870 douzaines. **Lilas**, 4.500 bottes. **Violettes**, 40.820 bouquets. **Narcisse** et **Giroflée** *quarantaine blanche*, 16.000

douzaines de bottes. **Anthemis** : *Etoile d'or* et *Madame Aunier*, 18.700 douzaines de bottes. Fleurs diverses : **Anémones, Renoncules**, etc., 1,000 douzaines de bottes.

La vente des fruits a été peu active ; du 8 au 21 janvier, les prix n'ont pour ainsi dire pas eu de variation.

Le **Raisin de serre** de *Thomery*, 2 à 6 fr. le kilo. Le *Black Alicante*, 2 à 4 fr. 50. Le *Gros Colman*, 3 à 6 fr. le kilo. Le *Muscat d'Alexandrie*, 6 à 8 fr. Le *Chasselas doré* de Thomery provenant des murs, 4 à 4 fr. 50 le kilo.

Les **Poires** extra *Passe-Crassane*, 2 à 3 fr. pièce ; moyennes, 0 fr. 75 à 1 fr. *Doyenné d'hiver*, suivant le choix, 0 fr. 40 à 3 fr. pièce ; *Beurré Diel* et *d'Arenberg*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 pièce ; *Saint-Germain*, 30 à 40 fr. les 100 kilos ; *Curé*, 30 à 35 fr. ; *Bergamote*, 20 à 40 fr. ; *Beurré Diel*, 30 à 50 fr. les 100 kilos, en variétés communes et de qualité inférieure, 8 à 12 fr. les 100 kilos.

Les **Pommes** extra, *Calville*, 1 à 2 fr. pièce ; en beau choix, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce ; *Reinette du Canada*, de 0 fr. 60 à 0. fr. 90 pièce ; l'*Api*, de 12 à 18 fr. le cent ; *Reinette du Canada* ordinaires, 35 à 60 fr. les 100 kilos. *Reinette du Mans*, de 15 à 18 fr. *Bonne nature*, de 20 à 22 fr. Les Pommes communes, de 10 à 15 fr. les 100 kilos.

Les **Coings**, 14 à 18 fr. Les **Noix** de Marbot, 60 à 75 fr. ; *Corne de Mouton*, 50 à 60 fr. les 100 kil. Les **Figues** sèches, 60 à 80 fr. **Pruneaux**, 60 à 130 fr. Les **Châtaignes** *du Périgord*, 15 à 18 fr ; *de Lyon*, 16 à 22 fr. ; de la *Corrèze*, 10 à 12 fr. les 100 kilos.

Les **Citrons** *de Valence*, la caisse de 420 fruits, 30 à 34 fr. ; *de Malaga*, la caisse de 420 fruits, de 24 à 25 fr. Les **Oranges** *de Murcie*, la caisse de 200 fruits, 16 à 18 fr. ; *de Valence*, de 420 fruits, 22 à 26 fr. **Mandarines** *d'Espagne*, les 25 fruits, de 1 fr. à 1 fr. 25 ; *de Blidah*, la caisse de 420 fruits, 11 à 12 fr. Les **Oranges** *de Blidah*, la caisse de 50 fruits, 4 à 5 fr.

Le 12 janvier apparaissent les **Fraises** *Marguerite*, vendues de 12 à 15 fr. la caisse de 12 fruits.

Ananas des Açores, de 3 à 8 fr.

Bananes, le régime, de 15 à 25 fr.

Les **Dattes** de choix, 110 à 130 fr. les 100 kilos ; le choix inférieur, 80 fr.

L'état du marché aux légumes n'est pas satisfaisant. C'est ainsi que le 18 janvier, le marché des **Pommes de terre** est extrêmement impressionné. Nous constatons une faiblesse générale sur les cours et sur toutes les qualités. Les sortes inférieures sont naturellement les plus éprouvées, les qualités extra étant offertes à des prix des plus abordables pour la consommation.

Est-il besoin de dire que nous devons cet affaiblissement régulier des cours à la température exceptionnelle de cet hiver ?

L'exportation demande peu de nos produits, les pays tributaires de notre marché étant, eux aussi, encombrés de marchandises.

Nous relevons les cours suivants : la belle *Hollande* de choix extra s'offre et se prend entre 65 et 70 fr. les 1.000 kilos. La *Saucisse de Puiseaux* ne dépasse guère 45 à 48 fr. Les sortes blanches sont les plus éprouvées par la baisse, 30 à 45 fr. pour le premier choix *Magnum bonum*.

La vente des **Ognons** présente une faiblesse générale. L'Ognon est de conservation difficile et coûteuse par les temps mous. Le *Verberie* vaut 100 à 105 fr. les 1.000 kilos. L'Ognon de toute autre provenance fait 95 à 100 fr.

La **Carotte** tient à peu près les cours établis, avec, cependant, tendance de baisse à l'approche des arrivages de carottes nouvelles. Aussi les offres sont-elles trop nombreuses pour produire le relèvement des cours actuels, qui ne dépassent pas 50 fr. les 1.000 kilos pour les belles qualités de *Meaux*.

Haricots verts *d'Algérie* extra, 4 fr. à 4 fr. 20 le kilo ; *d'Espagne*, 4 à 5 fr.

Pois verts *d'Algérie*, 1 fr. à 1 fr. 20 le kilo ; *d'Hyères*, 1 fr. 80 à 2 fr. le kilo. **Epinards**, 0 fr. 35 à 0 fr. 40. **Mâches**, 0 fr. 35 à 0 fr. 45. **Choux verts**, 12 à 20 fr. le cent.

Choux-fleurs *d'Avignon*, 35 à 40 fr. ; *de Bretagne*, 20 à 35 fr. ; *de Paris*, de 40 à 50 fr. le cent. **Laitues**, *de Paris*, 8 à 12 fr. ; *d'Angers* et *du Périgord*, 5 à 8 fr. le cent. **Chicorées** *de Paris*, de 15 à 20 fr. **Scaroles** *du Var*, 12 à 15 fr. ; *de Paris*, 15 à 18 fr. le cent.

Artichauts *d'Algérie* et *du Var*, 15 à 18 fr. le cent. **Tomates** *d'Algérie*, 80 à 100 fr. les 100 kilos ; *des Canaries*, de 8 à 9 fr. la caisse. **Choux** *de Bruxelles*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos.

Les **Endives** *de Bruxelles*, 50 à 70 fr. les 100 kilos. **Carottes**, 20 à 30 fr. les cent bottes.

Panais, de 8 à 12 fr. **Poireaux**, 30 à 60 fr. **Salsifis**, 20 à 30 fr. **Céleri**, 45 à 60 fr. **Cardons**, 80 à 100 fr. les 100 bottes. Le **Cresson**, le panier de 18 à 20 douzaines, 10 à 28 fr. **Potirons**, la pièce, de 0 fr. 95 à 3 fr. **Asperges**, 12 à 21 fr. la botte. **Pommes de terre nouvelles** *d'Algérie*, 40 à 50 fr. ; *d'Hyères*, 60 à 80 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CATALOGUES REÇUS

Graines :

Potagères, — de fleurs, — de plantes céréales, fourragères et économiques, — de prairies et de gazons, — d'arbres et d'arbustes, — de plantes de serre, — de plantes officinales. — Ognons à fleurs, plants de Pommes de terre et de Fraisiers, Tubercules de Cannas et de Dahlias ; Chrysanthèmes. — Engrais horticoles spéciaux et accessoires divers :

Beney et Cie, 36, quai Saint-Antoine, à Lyon. — Nouveautés potagères pour 1899 : Céleri *plein blanc doré à côte rose*, Chou de Milan gros hâtif *Perfection*, Chou-fleur *des Quatre-Saisons*, Fraisiers *remontants à gros fruis* divers, Haricot nain beurre *Saint-Antoine*, Pois *serpette nain à longue cosse*, etc. — Nouveautés florales : *Begonia gracilis*, *Felicia abyssinica*, *Nemesia* d'Afrique à *grande fleur*, Primevère *acaule bleue*, *Nicotiana sylvestris*, etc.

Férard, 15, rue de l'Arcade, Paris. — Nouveautés pour 1899 : Concombre *vert long du Sikkim*, Dolique *nain du Tonkin*, Fraisiers remontants à gros fruit *Jeanne d'Arc* et *Orégon*, Haricot nain *Empereur de Russie*, etc. — Nouveautés florales : Aster *vivace nain bleu*, *Begonia semperflorens*

nain *double* compact et *Tapis fleuri*, Centaurées diverses, Cinéraire hybride *Boule de neige* (*Viard*), *Cobæa macrostemma*, Coreopsis *d'Atkinson*, Cyclamens *cristata* et *Papilio*, Lobélia nain compact *à très-grande fleur blanc pur*, *Nemesia* d'Afrique *à très-grande fleur*, Œillets doubles divers, *Panicum tonsum*, Primevère *acaule bleue*, Reines-Marguerites *Comète géante gris perle* et pyramidales diverses, *Rudbeckia bicolor superba*, *Solanum Seaforthianum*, *Swainsonia Ferrandi*, Violette cornue *Papilio* (*Férard*), Zinnia double *à tuyaux*, etc.

Molin (**Charles**), place Bellecour, à Lyon. — Nouveautés potagères pour 1899 : Chou-fleur *de Lyon très-nain à forcer* (*Mol.*), Laitue *géante sans pareille à bord rouge* (*Mol.*), Pois *nain ridé sucré Merveille de Lyon* (*Mol.*), Radis à forcer *Triomphe*, Tomate *Reine des conserves*. — Nouveautés florales : Amarante *Crête rubis*, Bégonias divers, Célosie *pyramidale monstrueuse*, Clématite *Coccineo-Pitcheri* à odeur de vanille, *Commelina Sellowiana*, Dahlias simples divers, Lobélias Myosotis et Œillets divers; Reines-Marguerites diverses, etc.

Roquet (**Paul**), ancienne maison **Delaville**, 2, quai de la Mégisserie, Paris. — Nouveautés potagères pour 1899 : Chou *plat de Paris*, Chou-fleur *Fontaine*, Fraisiers *remontants à gros fruits* divers et *des Quatre-Saisons Lapierre* et *Belle de Paris*, Haricots, Laitues et Pois divers, Navet *demi-long blanc à forcer*, etc. — Nouveautés florales : Bégonia ligneux *Madame Paul Roquet*, *Coreopsis japonica* et *abyssinica*, *Gypsophila Blanc de Neige*, *Nemesia* d'Afrique *à très-grande fleur*, Œillet *Madame Duval*, Pensées *Excelsior* et *Reine des Neiges*, *Primula obconica à grande fleur rose foncé*, Reines-Marguerites diverses, *Salvia Lecouteulx*, etc.

E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, Paris. — Nouveautés potagères pour 1899 : Laitues *brune d'hiver perfectionnée* et *Merveille des Quatre-Saisons blonde*, Pois *ridé hâtif Gradus*, Radis *blanc d'été Délicatesse*, Fraisiers *remontants à gros fruits divers*, etc. — Nouveautés florales : *Campanula fragilis*, *Galane glabre hybride* variée, *Loasa hispida*, *Nemesia nain compact* varié, *Nicotiana sylvestris*, Œillets *perpétuels* divers, *Primula obconica* à grande fleur rose vif, Réséda à grande fleur *rouge cuivré*, *Rudbeckia bicolor superba*, *Salvia Ingénieur Clavenad variée*, *Stevia odorata* (*salicifolia*), etc.

Thiébaut-Legendre, 8, avenue Victoria, Paris. — Nouveautés potagères pour 1899 : Céleri *plein rose nain hâtif*, Chicorées frisées *fine Merveille d'hiver* et *demi-fine Perfection*, Scarole *blonde améliorée* et Witloof *Reine des Halles* ; Haricot *flageolet nain Profusion*, Tomate *semperfructifera*. — Nouveautés florales : *Centaurea odorata* (Damm.), Chrysanthème à carène *Caméléon*, *Eschscholtzia Douglasii*, Gaillarde vivace *naine compacte* variée, *Gazania hybrida*, *Mimulus gracilipes*, *Nemesia* d'Afrique *nain compact à grande fleur*, Thlaspi *princeps*, *Viola cornuta Papilio*, Œillet-Marguerite *Malmaison*, Volubilis *violet double*, etc.

Torcy-Vannier, 12, route de la Juiverie, à Melun (Seine-et-Marne). — Nouveautés et plantes recommandables : **Aubergine** *très-hâtive de Barbentane*, Betterave *rouge de Chettenhorm*, plantes potagères diverses; Cannas, Coleus, Cyclamens à grandes fleurs, Glaïeuls, etc.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Nouveautés potagères pour 1899 : Cresson de fontaine *amélioré à large feuille*, Fraisier remontant à gros fruit *Saint-Antoine-de-Padoue*. Haricot *nain extra-hâtif Prince Noir*, Laitue *à forcer de Milly*, Pois *Colosse*, Radis *rond écarlate du Pamir*, Pomme de terre *Grand Chancelier*, Canaigre (*Rumex hymenosepalus*). — Nouveautés florales : Aster vivace nain bleu (Vilm.), Aster ou Reine-Marguerite *à grande fleur simple de la Chine*, *Begonia gracilis alba* (Vilm.), Chrysanthème des jardins double nain jaune (Vilm.), Cinéraire hybride *Boule-de-Neige* (Vilm.), *Eremurus* en mélange, Eschscholtzia de Californie *double rose* (Vilm.), Galéga officinal *nain compact lilas*, Giroflée *quarantaine Cocardeau écarlate*, Giroflée d'hiver *à grande fleur rouge brillant*, *Lobelia Erinus* noir compact *bleu pur*. Myosotis des Alpes *indigo*, *Nemesia* d'Afrique *nain compact à grande fleur*, Pentstemon *hybride gloxinioïde varié*, Pétunia *hybride nain compact blanc pur*, Pieds d'alouette vivaces *de la Chine nain compact bleu faïence*, et *elatum double à très grande fleur* (Vilm.), Primevère *hybride de pleine terre à grande fleur variée* (Vilm.), Primevère acaule *à grande fleur bleue*, *Primula Forbesii naine compacte* (Vilm.), *P. obconica à grande fleur blanc pur*, Primevères de Chine *géantes frangées* et *doubles* diverses, Reines-Marguerites *pyramidales à aiguilles* diverses (Vilm.), R.-Mtes *japonaises* diverses (Vilm.), R.-Mte *Comète géante gris perle*, Sauge éclatante (*S. splendens*) *à grande fleur* (Vilm.), *Solanum à fleurs en grappes* (*S. Seaforthianum*), Verveine *hybride compacte violet foncé*, Zinnia du Mexique *hybride varié*, etc.

Arbres :

Arbres fruitiers, — arbres et arbustes d'ornement, forestiers et d'alignement, — Vignes, — Rosiers, — Conifères, — plants de pépinières, — arbrisseaux sarmenteux et grimpants, — plantes vivaces de plein air :

Bénard (**G.**), à Orléans. — Spécialité de plants de pépinières.

Sahut (**Claude**), 10, avenue du Pont-Juvénal, à Montpellier (Hérault). — Nouveautés pour 1899 : Dahlias *Charles Saintpierre*, *Henri Sahut*, *Général de Sonis* ; Houx *pyramidal*, *Lagerstrœmia indica Commandant Guéry*, *Tecoma grandiflora Madame Galen*.

Simon Louis frères, à Plantières-les-Metz (Lorraine). — Prix-courant spécial pour marchands.

Chrysanthèmes :

Chantrier (**Alfred**), Casa-Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Nouveautés inédites.

Lagarrigue (**Victor**), à Murviel, par Béziers (Hérault). — Nouveautés et plantes de collections. Cannas, Dahlias.

Orléans — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de 1900 ; nomination de nouveaux membres aux comités d'admission. — Congrès général d'arboriculture et de pomologie en 1900. — Les jardins d'essais coloniaux ; création du jardin colonial de Vincennes. — École d'horticulture de Villepreux. — Association amicale des anciens élèves de l'École d'horticulture de Versailles. — Graines offertes par le jardin alpin d'acclimatation de Genève. — Nouvelle introduction du Pou de San José en Europe. — Pertes de collections botaniques pendant l'incendie de l'Université de Genève. — Rose *Alliance franco-russe*. — Appréciation d'un amateur anglais sur les meilleurs Chrysanthèmes de 1898. — *Florilegium harlemense*. — Hommage à M. Charles Joly. — Expositions annoncées. — M. E. Courtois, professeur d'horticulture à Beauvais ; retraite de M. Delaville aîné. — Cours d'arboriculture de la Ville de Paris.

Exposition universelle de 1900 : Nomination de nouveaux membres aux Comités d'admission. — Un arrêté ministériel en date du 21 janvier a désigné pour faire partie des comités d'admission de l'Exposition universelle, en sus des membres qui les composent déjà :

Classe 44 (*Plantes potagères*) : M. Magne, horticulteur.

Classe 46 (*Arboriculture d'ornement*) : M. Lefebvre, conservateur des plantations de la ville de Paris, secteur Est. — M. Joanni Sallier, président de la Société d'horticulture de Neuilly-sur-Seine et secrétaire de la Société nationale d'horticulture de France.

Classe 47 (*Plantes de serre*) : M. Auguste Chantin, horticulteur, 83, rue de l'Amiral-Mouchez. — M Ch. Maron, horticulteur à Brunoy (Seine-et-Oise).

Classe 48 (*Graines de semences et plants*) : M. L. Le Clerc, marchand grainier, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

Congrès général d'arboriculture et de pomologie en 1900. — Le comité d'organisation du groupe VIII (horticulture) à l'exposition universelle de 1900 avait exprimé le vœu qu'il y eût, en 1900, deux congrès généraux, l'un attribué à l'Horticulture et à la Botanique (au mois de mai), l'autre à l'Arboriculture et à la Pomologie (au mois de septembre). La classe 45 (arboriculture fruitière), réunie le 2 février sous la présidence de M. Charles Baltet, a nommé une commission d'organisation de ce dernier congrès. En font partie, avec le bureau de la classe, MM. :

G. Boucher.	Fouquet.	Nomblot.
Coulombier	F. Jamin.	Salomon.
Crapotte.	Lapierre.	Vitry.
Delaville aîné.	Opoix.	

MM. Ferdinand Jamin et Georges Boucher ont été, en outre, désignés comme délégués de la classe 45 au congrès d'horticulture.

Un projet de programme du congrès a été aussi élaboré. Il comporte les questions suivantes :

1° Fermes fruitières ; conditions culturales et économiques. — Choix des meilleures variétés et leur emploi ;

2° Plantations fruitières sur les routes ;

3° Récolte et conservation des fruits ; leur emballage ;

4° Arbres et fruits à cidre ; leur culture, leur emploi ;

5° Des agents atmosphériques ; leur influence dans la culture forcée des arbres fruitiers et de la Vigne ;

6° De la physiologie végétale au point de vue de la fructification. — Rôle du greffage et de la taille ;

7° Tarifs et conditions de transport des arbres et des fruits ;

8° Insectes. — Maladies. — Traitements ;

9° Engrais et amendements ;

10° Végétaux fruitiers de rapport à propager dans les cultures coloniales ;

11° Enseignement de l'arboriculture fruitière. — Jardins-Écoles. — Cours publics ; Conférences, etc.

Ce projet sera soumis, comme ceux des autres classes, à l'approbation de la commission supérieure des congrès internationaux.

Les Jardins d'essais coloniaux ; création du jardin colonial de Vincennes. — Le *Journal officiel* du 31 janvier publie, à la suite d'un rapport présenté par M. Paul Bourde, sur les jardins coloniaux, un rapport adressé au Président de la République par le ministre des colonies.

Ce rapport démontre la nécessité d'encourager l'extension des cultures coloniales et, en particulier, d'organiser un service central pour créer un « lien entre tous les jardins d'essais de nos colonies, les conseiller, les guider dans leurs travaux, tenir à leur disposition des boutures, semis et graines dont ils pourraient avoir besoin, centraliser et transmettre les renseignements nécessaires à l'amélioration des vieilles cultures coloniales et au développement des nou-

velles, et nouer enfin d'une façon suivie des relations avec les établissements similaires de l'étranger ».

Ce rapport est suivi d'un décret, en date du 28 janvier, organisant les jardins d'essais coloniaux.

Un arrêté du 29 janvier institue près du ministre des colonies un conseil de perfectionnement des jardins d'essais coloniaux ayant pour mission de donner son avis sur les demandes d'ordre technique formulées par les directeurs de jardins d'essais ; d'indiquer les expériences qu'il lui apparaîtrait opportun de faire dans ces jardins ; de donner son avis sur les demandes de bourse de voyage et sur celles de missions agricoles dont il dresse le programme, etc.

Par arrêté du ministre des colonies, en date du 30 janvier 1899, M. Dybowski (Jean), directeur de l'agriculture en Tunisie, professeur de cultures tropicales à l'Institut national agronomique, est nommé directeur du jardin colonial de Vincennes.

Nous ajouterons qu'une chaire de culture coloniale vient d'être créée à l'école nationale d'agriculture de Montpellier.

Enfin, sur le désir exprimé par M. Guillain, ministre des colonies, l'Ecole pratique d'agriculture de Valabre, près Gardanne (Bouches-du-Rhône), servira désormais à initier les fonctionnaires coloniaux, et plus spécialement les surveillants militaires des établissements pénitentiaires, aux notions générales et aux travaux d'agriculture et d'horticulture.

Les fonctionnaires coloniaux y seront détachés pendant la période de congé.

Nous publions plus loin le décret organisant le jardin d'essai colonial de Vincennes ainsi que la composition du Conseil de perfectionnement des jardins d'essais coloniaux.

Ecole d'horticulture de Villepreux. — Le lundi 6 février, ont eu lieu les examens de sortie des élèves de l'Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux, devant un jury composé de :

M. Rousselle, conseiller général de la Seine, *Président*.

M. Chevalier, secrétaire général de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise.

M. Vitry, arboriculteur à Montreuil-sous-Bois.

M. Gatellier, directeur du Fleuriste de la Ville de Paris.

M. Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château.

M. Ouibt, chef de culture à Marly-le-Roi.

L'examen a eu lieu en présence du docteur Napias, directeur de l'Assistance publique, de plusieurs conseillers généraux, et de M. Guillaume, ancien directeur de l'Ecole, inspecteur des domaines de l'Assistance publique.

Les élèves présentés par le nouveau directeur, M. Pottier, ont été reconnus aptes à recevoir le certificat de l'enseignement professionnel ; ils ont été classés dans l'ordre suivant :

1. Thevenin.	7. Soret.
2. Roger.	8. Ponse.
3. Dov.	9. Gourinski.
4. Patinotte.	10. Cazé.
5. Chambard.	11. Mestrie.
6. Loddé.	12. Huin.

La Commission a été unanime à reconnaître les progrès accomplis au point de vue de l'instruction théorique et pratique, et a adressé ses félicitations au directeur et au personnel du corps enseignant.

Association amicale des anciens élèves de l'École d'horticulture de Versailles. — L'Association amicale des anciens élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles a procédé au renouvellement annuel de son bureau. Ont été nommés, pour l'année 1899 :

Président : M. L. Henry.
Vicep-résident : M. A. Nomblot.
Secrétaire : M. Lenient.

Graines offertes par le Jardin alpin d'acclimatation de Genève. — Nous avons reçu la liste des graines offertes par le Jardin alpin d'acclimatation de Genève. Cette liste est devenue fort importante ; elle comprend près de quatre mille espèces. En outre des plantes alpines et de celles qui sont simplement ornementales, tant annuelles que vivaces et arbustives, cette liste comporte des graines reçues : 1° des Pyrénées et des sierras espagnoles ; 2° des Balkans, du Caucase et des montagnes de l'Orient ; 3° de l'Himalaya ; 4° du Japon ; 5° de la Sibérie et de la Mongolie ; 6° de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande ; 7° des Montagnes Rocheuses et du Colorado, etc.

Nouvelle introduction du Pou de San-José en Europe. — La présence de l'*Aspidiotus perniciosus* ou San José Scale a été constatée sur des fruits provenant des États-Unis, à Hambourg et à Stettin. D'après les journaux allemands, des cargaisons de Poires sèches de Californie, de

Brugnons, de Pommes fraîches, ont été immédiatement saisies, et on a ordonné leur réexportation sous la surveillance administrative.

La prohibition des arbres et des arbustes de provenance américaine, édictée en France par le décret du 30 novembre 1898, ne donne donc pas toute sécurité contre l'introduction du malfaisant insecte, et il importe de soumettre à une inspection minutieuse les envois de fruits frais.

Pertes de collections botaniques pendant l'incendie de l'Université de Genève. — Le terrible incendie qui réduisit en cendres, le 25 décembre dernier, l'Université de Genève, a causé la perte de collections botaniques et horticoles précieuses. C'est ainsi qu'on a constaté la destruction complète des herbiers des plantes du Paraguay, de Hasler; des plantes du littoral méditerranéen, de J. Huber; des plantes d'Australie, du Caucase et de la Sibérie; l'herbier Delessert, de la ville de Genève; celui des Crucifères, appartenant au Musée impérial de Vienne; celui des Polygalées, propriété de la ville de Bruxelles; puis des collections prêtées par M. Drake del Castillo, de Paris; M. Schinz, de Zurich; M. A. de Candolle et M. Barbey-Boissier, de Genève.

Rose Alliance franco-russe. — La Rose *Alliance franco-russe* a été signalée par M. Gaston Allard, l'éminent dendrologue, vice-président de la Société d'horticulture d'Angers, comme une des meilleures obtentions récentes. Cette Rose, du groupe des Thés, a été obtenue de semis par M. Louis Goinard, horticulteur à Millepieds, près Angers. M. G. Allard en a donné, dans les *Annales* de la Société d'horticulture d'Angers, la description suivante :

« Arbuste vigoureux, florifère et remontant, formant un buisson pouvant atteindre 1 mètre à 1m 50 de hauteur. Les jeunes rameaux sont dressés, d'un rouge cuir de Russie, garnis d'aiguillons légèrement arqués et de même couleur. Le feuillage a une certaine analogie avec celui de *Perle des jardins*. Les feuilles, composées de cinq folioles, sont larges, dentées régulièrement, d'un vert brillant, foncées, en dessus, plus pâles en dessous, avec la nervure médiane légèrement teintée. Le pédoncule fort, rigide, de même couleur que les jeunes tiges, donne naissance à une fleur dont le bouton est allongé. La fleur conserve, au moment de l'épanouissement, cette forme, pour s'aplatir progressivement et arriver à son complet épanouissement, où elle atteint environ 9 centimètres. Les pétales du pourtour sont larges et se retournent extérieurement; les autres, plus étroits, sont chiffonnés. Le coloris jaune de thé éclatant se dégrade pour passer ordinairement à la teinte saumonée au centre. Les sépales viennent tous s'appliquer, à la floraison complète, le long du pédoncule; ils sont bordés de petits poils glanduleux dans la première partie de leur pourtour, et sont couverts intérieurement d'un léger feutrage. »

Ce Rosier est issu d'un porte-graines simple non dénommé. M. Allard ajoute qu'il fait honneur à son obtenteur et que ces mérites le désignent à juste titre à l'attention des amateurs de Roses, qui tous voudront l'introduire dans leurs collections.

Appréciation d'un amateur anglais sur les meilleurs Chrysanthèmes de 1898. — De l'avis d'un correspondant du *Gardening illustrated*, la plupart des Chrysanthèmes nouveaux obtenus en 1898 ne peuvent être considérés comme aussi méritants que ceux des années précédentes. Cependant, l'auteur de cette note, après avoir opéré une sélection judicieuse sur l'ensemble de nos nouveautés, présente les suivantes comme étant d'une réelle valeur, même si on les compare aux anciennes variétés :

Céleste Falconnet.
Général Pasquié.
Le Grand-Dragon.
Madame F. Compton.
Madame Convat du Terrail.
Marie Calvat.
M. Fatzer.

L'amateur qui signale ces variétés les recommande chaudement à l'attention de ses compatriotes. Aussi pensons-nous que cette indication peut être utile aux Chrysanthémistes en relations commerciales avec l'Angleterre.

Florilegium harlemense. — Nous avons reçu la dernière livraison du *Florilegium harlemense* (tab. 22, 23 et 24). Cette fraction du remarquable album publié par les héritiers Loosjes, éditeurs à Haarlem, sous les auspices de la Société royale de bulbiculture, contient de belles planches représentant la Jacinthe *Montblanc*, les Tulipes *Joost van den Vondel* rouge et blanche, et de jolies variétés de couleurs du gracieux *Iris Xiphium*.

Hommage à M. Charles Joly. — Les nombreux services qu'a rendus à la Société nationale d'horticulture M. Ch. Joly, depuis plus de trente ans, ont déterminé un grand nombre de membres de cette Société à lui offrir, à l'occasion de sa nomination de che-

valier de la Légion d'honneur, un banquet ainsi qu'un souvenir de circonstance. A cet effet, un comité a été formé pour recevoir les adhésions.

Ce banquet aura lieu le 23 février prochain sous la présidence d'honneur de M. Viger, ministre de l'agriculture, président de la Société. Le prix du banquet est fixé à 12 francs et la participation à l'acquisition de l'objet à offrir, à 5 francs ; ces deux sommes sont distinctes et indépendantes l'une de l'autre, afin de permettre à ceux qui ne pourraient assister au banquet de pouvoir prendre part à l'achat de l'objet.

La liste sur parchemin des noms des souscripteurs sera remise à M. Ch. Joly.

Les souscriptions doivent être adressées sans retard au trésorier, M. Thiébaut aîné, 30, place de la Madeleine, à Paris.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris, *du 24 au 29 mai.* — **Exposition de la Société nationale d'horticulture de France.** — L'Exposition annuelle de la Société nationale d'horticulture de France ouvrira le 24 mai 1899 et sera close le 29 du même mois.

Le programme comprend cette année 336 concours ainsi répartis :

1° *Plantes de serre.* — Plantes nouvelles, 4 concours ; belle culture, 5 ; culture spéciale, 1 ; plantes en collection, 116 ; concours entre amateurs, 2 ;

2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours ; belle culture, 5 ; culture spéciale, 5 ; plantes en collections, 77 ; concours entre amateurs, 2 ; fleurs coupées, 9 ; bouquets et garnitures d'appartement, 17.

3° *Arboriculture et fruits.* — 16 concours ;

4° *Culture maraîchère.* — 20 concours ;

5° *Instruction horticole.* — 6 concours ;

6° *Architecture des jardins.* — 5 concours ;

7° *Industries horticoles.* — 38 concours en 6 sections.

Un concours sera ouvert, en outre, pour la transformation d'une place de Paris en jardin public. Les conditions de ce concours sont l'objet d'un programme spécial qui sera adressé aux intéressés sur leur demande.

Enfin, les artistes sont invités à exposer les œuvres d'art se rapportant à l'horticulture.

Les demandes pour prendre part à cette exposition doivent être adressées, avant le 9 mai pour les œuvres d'art et produits de l'industrie, et le 14 mai pour les plantes, *termes de rigueur*, à M. le président de la Société, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Indépendamment des concours sus-indiqués, un concours spécial sera ouvert pour l'emploi rationnel des engrais en horticulture. Pour les diverses conditions à remplir, s'adresser à M. le Président de la Société.

Carcassonne, *du 27 mai au 4 juin.* — La Société centrale d'agriculture de l'Aude organise, à l'occasion du concours régional agricole qui aura lieu en 1899 à Carcassonne, une exposition d'horticulture. Cette exposition est divisée en 33 sections. Pour les renseignements et les demandes de participation, s'adresser à M. le Président de la Société centrale d'agriculture de l'Aude avant le 5 avril 1899, *terme de rigueur.*

Mantes, *du 6 au 10 juillet.* — La Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes organise, à l'occasion du concours agricole qui se tiendra à Mantes du 6 au 10 juillet 1899, une exposition d'horticulture. Pour prendre connaissance du programme et pour les conditions à remplir, s'adresser avant le 1er mars 1899, *terme de rigueur*, au président de la Société, M. A. Collet, à Mantes-la-Jolie (Seine-et-Oise).

Strasbourg, *du 10 au 15 mai.* — La Société d'horticulture de la Basse-Alsace organise une exposition d'horticulture à Strasbourg. Cette exposition aura lieu du 10 au 15 mai prochain, dans le local du Vieux-Marché. Le nombre des concours est d'environ 80, dont une moitié entre horticulteurs, et l'autre moitié entre amateurs. Adresser les demandes d'admission à M. J.-J. Wagner, 49, route du Polygone, à Strasbourg, avant le 1er mai 1899.

M. E. Courtois, professeur d'horticulture à Beauvais. Retraite de M. Delaville aîné. — M. Delaville aîné, professeur à la Société d'horticulture de l'arrondissement de Beauvais, qui vient de prendre sa retraite, a été remplacé par M. Eugène Courtois, professeur de la Société de Compiègne.

La succession de ce dernier échoit à son frère, M. Gustave Courtois, ancien élève de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.

Cours d'arboriculture de la Ville de Paris. — Le cours public et gratuit d'arboriculture fruitière institué autrefois par la Ville de Paris vient d'être rétabli et confié à M. A. Nomblot.

Les leçons théoriques et pratiques auront lieu le dimanche de 9 heures à 11 heures du matin, à partir du 12 février, à l'École municipale et départementale d'arboriculture, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé (Porte Dorée).

Rappelons que le cours public d'horticulture et d'arboriculture d'ornement de M. Louis Tillier, professeur d'arboriculture de la Ville de Paris est fait au même endroit et aux mêmes heures.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

CÆSALPINIA JAPONICA

Nous avons reçu, l'été dernier, de M. Léon Chenault, horticulteur à Orléans, des rameaux fleuris et des photographies de ce joli arbrisseau japonais, distribué en Europe en 1888 par MM. Veitch, de Chelsea (Londres).

C'est grâce à cet envoi que nous pouvons le décrire et en présenter le portrait à nos lecteurs (fig. 23 et 24).

Le *Cæsalpinia japonica* est connu depuis longtemps. Il a été nommé en 1845 par Siebold et Zuccarini [1]. Mais bien auparavant, Thunberg l'avait rapporté au *C. crista* [2] de Linné, qui est une autre espèce, originaire des Antilles. Il l'avait trouvé entre la rivière Oygawa et les montagnes de Fakon, au milieu d'autres arbustes. Les Japonais l'appelaient *Saikatje* ou *Saikatsi*. Le botaniste Miquel, à son tour [3], crut y voir le *C. sepiaria* de Roxburgh [4], et cette version semble être adoptée par M. Jackson dans l'*Index Kewensis* [5].



Fig. 23. — *Cæsalpinia japonica.*
Port de l'arbuste en fleurs.

Mais outre que dans les cultures on distingue nettement les deux plantes, nous pouvons nous retrancher derrière l'autorité de MM. Franchet et Savatier, qui les considèrent comme deux espèces séparées. Ils se fondent sur ce que, dans le *C. japonica*, les sépales ne sont nullement pétaloïdes, mais d'un vert prononcé, tandis que dans le *C. sepiaria* le calice est coloré. On peut d'ailleurs s'en rendre compte en les comparant, et aussi en relisant l'article

[1] Sieb. et Zucc., in *Abh. Akad. Münch.*, IV, II, 117.

[2] Thunb., *Flor. jap.*, p. 179.

[3] *Prol.*, p. 242.

[4] Roxb., *Hort. Beng.*, 32. — *Fl. ind.*, II, p. 360 (*non* Wall.).

[5] *Index Kewensis*, p. 370, 371.

[6] Franchet et Savatier, *Enum. plant. jap.*, I, p. 114.

publié par M. J. Daveau dans la *Revue horticole* sur le *Mezoneurum angolence*, plante africaine que l'auteur avait cru reconnaître et qui était le vrai *Cæsalpinia sepiaria* cultivé par lui dans le jardin de l'École polytechnique de Lisbonne [7].

Quand M. Nicholson, le savant « curateur » du jardin de Kew, fit connaître la première floraison de cet arbuste chez MM. Veitch, en 1887, dans leurs pépinières de Combe Wood, près de Londres [8], il donna pour synonyme le *C. crista*, de Thunberg, sans avoir lu la description de cet auteur qui indiquait pour la plante des fleurs blanches et pendantes, caractères qui ne se trouvent pas dans le *C. japonica*.

Nous conserverons donc ce dernier nom jusqu'à plus ample informé.

Le *C. japonica* (fig. 23) est un arbrisseau ou arbuste peu rameux, haut de un à plusieurs mètres, à rameaux arrondis, armés de forts aiguillons recourbés. Ses feuilles (fig. 24) sont bi-paripennées, avec 6 à 10 paires de folioles oblongues obtuses, étalées, glabres et luisantes, entières. Les fleurs, qui s'ouvrent en juin, sont en grappes dressées, laxiflores, à pédoncules étalés, uniflores ; le calice et les sépales sont réfléchis, ovales subaigus ; les pétales sont obovales, onguiculés, jaunes ; les étamines égalent le pistil en longueur et sont rassemblées en fourreau. Nous n'avons pas vu les fruits qui doivent être, d'après Siebold, des gousses oblongues, coriaces, à dos caréné, à mucron droit.

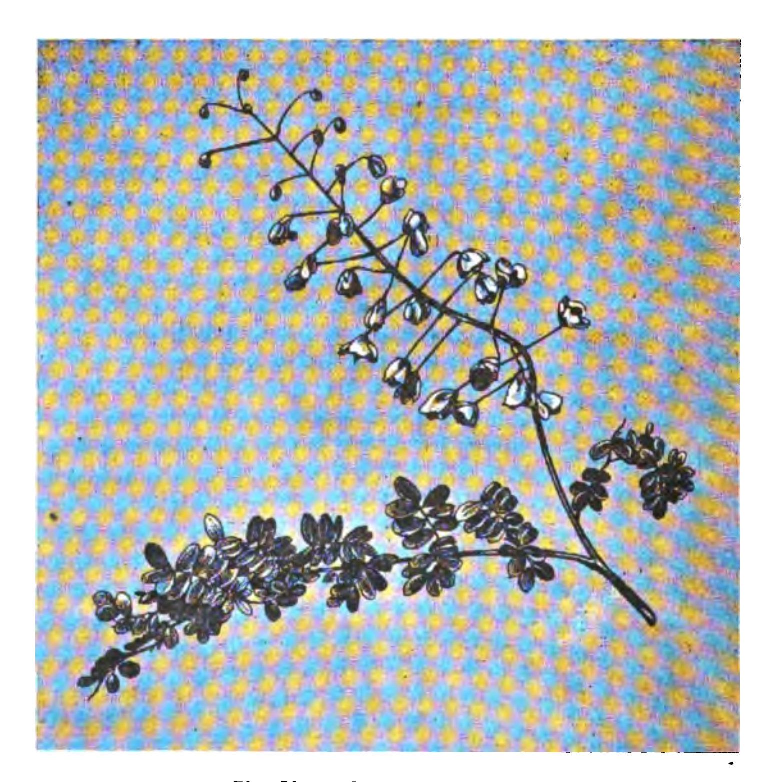


Fig. 24. — *Cæsalpinia japonica.*

Rameau fleuri.

Le célèbre ouvrage japonais *Phonzo Zoufou* a publié, dans son 21e volume, fol. 23, le *Cæsalpinia japonica* sous le nom indigène de *Anna Sasague*. Miquel dit qu'on l'appelle aussi *Gari Ka Kige*.

La plante a été trouvée dans les buissons de Kiousiou, près Nangasaki, par Maximowicz ; dans le Nippon central, près Simoda (Will. et Mors.) ; à Yokoska, par le docteur Savatier.

C'est une bonne fortune pour nos jardins de posséder ce bel arbuste. M. Léon Chenault nous a écrit qu'il le cultive depuis trois ans et qu'il s'est développé très-vigoureusement à la pleine terre. Il serait témé-

[7] Voir *Revue horticole*, 1885, pp. 135 et 172.

[8] *In Gardeners' Chronicle*, 1887, II, p. 513. *cum ic. xylogr.*

raire cependant d'affirmer que sa rusticité est parfaite sous le climat de la France moyenne, car les trois derniers hivers que nous venons de traverser ont été assez doux. Dans tous les cas, il vaudrait la peine d'être protégé par une couverture de feuilles et de paille, comme on le fait avec succès pour une autre Césalpiniée magnifique, le *Poinciana Gilliesii.*

La multiplication du *C. japonica* se fait facilement par boutures de racines.

Ed. ANDRÉ.

NÉCROLOGIE : M. ROSE-CHARMEUX

Un des hommes dont le nom restera longtemps populaire en horticulture, M. Rose-Charmeux, vient de mourir à l'âge de quatre-vingts ans, après une longue maladie.

Rose-Charmeux était né à Thomery le 14 septembre 1819. Ce fut son bisaïeul, François Charmeux qui, le premier, en 1730, introduisit dans ce village la culture des Raisins de table, en établissant un espalier de Chasselas emprunté aux treilles royales de Fontainebleau. Écrire l'histoire de cette famille serait écrire celle de la culture du Raisin à Thomery, tout au moins jusqu'à l'époque où d'autres cultivateurs entrèrent dans la voie qui venait d'être ouverte. Retracer en particulier la vie de Rose-Charmeux, serait dire les progrès qu'il a su imprimer à cette culture, au point de donner à son pays natal une réputation universellement répandue, en le dotant d'une importante source de prospérité et de fortune.

M. ROSE-CHARMEUX

Déjà, il y a plus de soixante ans, cette prospérité du village de Thomery était si considérable, que les grands journaux d'alors en parlaient, et nous trouvons dans le *Journal des Débats* (numéro du 2 février 1838) une délicieuse peinture de cette situation, en même temps qu'un hommage à la famille Charmeux.

« Voyez Thomery, c'était autrefois un pauvre village dont les grossiers habitants languissaient dans la misère. Ils en sont sortis, grâce à un des leurs (Charmeux), par la culture d'un fruit dont la récolte est particulièrement confiée aux femmes.

« Le sol de Thomery se compose de 400 arpents renfermant d'arides carrières, surtout les Effondrés. En lui donnant le Raisin, on lui a fait produire un million. Les travaux des femmes y sont légers : effeuiller la Vigne pour laisser passer le soleil, éclaircir les grappes en détachant les grains avariés.

« Toutes ces choses demandent de la délicatesse et des soins dont les femmes seules sont capables. L'art de parer les paniers, l'emballage des raisins, forme à lui seul une science complète. Les jeunes filles qui la possèdent sont recherchées et le talent supplée souvent à la valeur de la dot.

« Voilà comment les villageois de Thomery ont passé de la misère au bien-être, et de la barbarie à la civilisation par la culture d'un fruit et par l'influence toute-puissante des femmes rendues à leurs travaux manuels. »

C'est précisément à cette époque que Rose-Charmeux entrait lui-même dans la culture. Après avoir fidèlement recueilli les enseignements de ses ancêtres, il y ajouta ceux de sa propre expérience ; il étudia les questions de viticulture avec des hommes tels qu'Alexis Lepère, Hardy père, Du Breuil, Rivière, qui devinrent tous ses amis.

Mais Rose-Charmeux ne devait pas tarder à ajouter une nouvelle industrie, celle du forçage des Raisins, à l'industrie de la culture ordinaire qui avait déjà fait la prospérité de Thomery.

En 1843, il commence le premier à forcer le Raisin, dans une petite serre construite à cet effet ; en 1852, il asseoit sur des bases solides la culture forcée et donne à son établissement une extension considérable; en 1855, il remporte, à l'exposition universelle, une grande médaille d'or. Dès lors, ses succès ne se comptent plus : il n'est pas de comices, d'expositions, de congrès, soit en France, soit à l'étranger, où il ne se voit attribuer de hautes récompenses, grâce à la culture forcée qu'il venait de créer, événement qui fut considérable à cette époque, et qui lui valut la croix de chevalier de la Légion d'honneur en 1858.

Mais Rose-Charmeux possède encore d'autres titres à la reconnaissance des viticulteurs. Ses expériences sur le soufrage des Vignes contre l'oïdium eurent, en 1853, un grand retentissement, et on peut dire que c'est à la suite de ces expériences décisives que le soufrage est entré réellement dans la pratique courante.

Enfin, c'est aussi à Rose-Charmeux qu'on doit la conservation des Raisins à râfles fraîches. On lit, à cet égard, dans *Thomery ancien et moderne*, par A.-F. Huet, l'intéressante anecdote suivante :

« Jusqu'en 1848, le Raisin en entier était conservé sur des claies, mais la râfle séchait, et le Raisin, sans perdre tout à fait sa qualité, n'avait pas les grains pleins, dorés, frais et savoureux comme celui que l'on conserve à l'aide des procédés d'aujourd'hui. Il y avait à l'époque, à Thomery, un homme qui s'arrêtait à toutes sortes de fantaisies originales. M. Baptiste Larpenteur prenait plaisir à contrarier la nature : il faisait à sa façon des gravures sur ses Pommes, ses Melons ; il donnait à ses arbres des formes bizarres, etc... Un jour, il eut l'idée d'emplir d'eau une grande coupe qui était sur sa commode et de plonger dans cette eau des sarments munis de grappes de Raisins. Il pensait justement que ces grappes feraient aussi bel effet et dureraient au moins aussi longtemps que des fleurs en bouquet.

« Au mois de février, il vit passer devant sa porte, dans la rue d'Effondré, deux hommes qu'il savait avoir l'amour de leur profession, cherchant tous les moyens de l'améliorer. Ces hommes, jeunes alors, étaient MM. Rose-Charmeux et G. Valleaux. Il les fit entrer chez lui et d'un air fier et narquois leur montra ces Raisins pendant autour de la coupe, aussi charnus, aussi fondants et aussi sucrés que lorsqu'ils étaient encore à la treille. Le procédé de conservation des Raisins à râfles vertes était découvert.

Rentrés chez eux, MM. Rose-Charmeux et Valleaux décidèrent de faire fabriquer des appareils en zinc à goulots par lesquels on introduirait l'eau et les grappes avec leurs sarments, et d'appliquer ces appareils le long des murs de leurs fruitiers...

M. Rose-Charmeux, en 1852, fit le premier usage de bouteilles en verre qu'il emplit d'eau aux quatre cinquièmes, mettant dans cettte eau, pour empêcher la corruption, une cuillerée de charbon en poudre ou plus simplement un petit morceau de charbon... »

Aujourd'hui, cette industrie de la conservation du Raisin à râfles fraîches, qui a pris une extension considérable, est venue encore ajouter à la prospérité toujours croissante de Thomery. L'exemple et les succès de Rose-Charmeux devaient être de puissants encouragements.

Les cultivateurs de Raisin devinrent de plus en plus nombreux, et le riant tableau de 1838, que nous avons reproduit au commencement de cet article, ne donnerait qu'une bien faible idée de l'importance actuelle des cultures de Thomery, si florissantes et si prospères que les jeunes filles d'aujourd'hui pourraient bien joindre à leur talent la dot qui manquait à leurs aînées ; et si elles savent être reconnaissantes, comme nous n'en doutons pas, elles garderont à Rose-Charmeux le souvenir qui lui est dû.

H. Dauthenay.

OBTENTION DES PLANTES NAINES AU MOYEN DU PINCEMENT

La nanification, qui a pour but de rendre les plantes plus naines, peut être due à des moyens naturels comme la sélection, ou produite par des procédés artificiels tels que le pincement, la taille, le bouturage. Dans le premier cas, le nanisme est *permanent* ou à peu près ; dans le second, il est *temporaire* et doit être entretenu constamment.

Les plantes rendues naines par suite d'une sélection suivie ou nées naturellement dans cet état, par hasard, se présentent surtout chez les végétaux soumis depuis longtemps à la culture ; mais un grand nombre

d'espèces ornementales de nos jardins sont réduites à cet état de nanisme par des procédés artificiels, à la portée de tout le monde et qui consistent en un genre de taille en vert appelé pincement, ou dans le bouturage des extrémités des rameaux.

Le premier de ces deux procédés est le plus employé et donne généralement d'excellents résultats ; on pourrait même dire qu'il est trop peu pratiqué sur certaines plantes, telles que les plantes vivaces d'une taille un peu élevée, à port plus ou moins grêle et qui ont le grand inconvénient de se dénuder en perdant les feuilles de leur base pendant les chaleurs de l'été.

Dans tous les cas, le pincement produit sur les plantes traitées les effets suivants : il fait ramifier les plantes, diminue leur taille normale, provoque la venue d'un plus grand nombre de fleurs, retarde l'époque de la floraison et, au besoin, supprime cette floraison même. Il faut dire cependant que toutes les plantes ne se soumettent pas au pincement; certaines y sont entièrement rebelles, telles beaucoup de plantes annuelles, alors que les plantes vivaces ou ligneuses s'y soumettent très-bien. Ainsi, la majeure partie des genres de la famille des Composées, dont le Chrysanthème est un exemple populaire, montrent bien qu'au moyen du pincement on peut obtenir des plantes de toutes tailles.

C'est ainsi qu'il est facile de réduire les *Aster*, *Helenium*, *Helianthus*, *Rudbeckia*, *Solidago*, etc. On peut dire, en principe, que tout végétal caulescent, — c'est-à-dire possédant une tige passablement développée, — peut être pincé une ou plusieurs fois si ses rameaux ont la faculté d'émettre à l'aisselle de leurs feuilles des bourgeons qui puissent continuer le développement de la plante jusqu'à la fin de la floraison. Il faut excepter de cette règle les tiges florales qui ne sont souvent que de simples pédoncules et ne peuvent alors se ramifier; les Ancolies, *Hoteia*, Pavots d'Orient sont des exemples où le pincement ne doit pas être pratiqué.

C'est précisément sur certaines plantes vivaces, très-hautes de leur nature et se dénudant rapidement que le pincement peut rendre d'excellents services : les Asters, *Boltonia*, Chrysanthèmes, Énothères, *Lychnis*, *Salvia*, *Phlox decussata*, Pentstémons, etc., sont, entre toutes, celles qu'il est le plus nécessaire de ramifier pour les obtenir dans toute leur beauté.

L'opération du pincement consiste à supprimer l'extrémité d'une tige à une certaine hauteur, un peu au-dessus d'un nœud, c'est-à-dire d'une feuille ou de deux si l'espèce est à feuilles opposées. On pratique le pincement communément avec les ongles, parfois avec un instrument tranchant, ce qui est préférable.

Cependant, il n'est pas indifférent de pincer une plante à un état quelconque de son développement, car, si l'ablation des extrémités est faite trop tard, la plante n'a plus le temps de se mettre à fleur. Il ne faut pas non plus attendre que les tissus des végétaux soient lignifiés au point de ne plus pouvoir laisser libre la sortie des bourgeons latents situés à l'aisselle des feuilles. C'est pourquoi, dans presque tous les cas, il faut pincer les plantes de bonne heure et à l'état herbacé.

Au pincement, s'allie en même temps l'utilité de donner une forme régulière à la plante traitée, si celle-ci possède plusieurs tiges partant du pied; il est donc nécessaire de pincer un peu plus court que les autres les tiges vigoureuses et aussi long que possible celles qui sont faibles, de façon à équilibrer, par la suite, la végétation dans les diverses parties de la plante. En pratique, nous conseillons de faire ce travail lorsque les plantes ont de 10 à 15 centimètres de hauteur, et, si l'espèce peut supporter plusieurs pincements, de donner le second lorsque les rameaux latéraux issus du premier ont atteint à peu près la même longueur de 10 à 15 centimètres.

Certaines plantes ne peuvent être pincées qu'une fois ou deux, comme les Pentstémons et les Phlox, etc., alors que beaucoup d'autres se prêtent beaucoup mieux à des pincements suivis ; tels sont : les *Achyranthes*, *Ageratum*, *Aphelandra*, *Begonia*, *Coleus*, Crotons, Fuchsias, *Justicia*, *Poinsettia*, *Ruellia*, etc. Toutefois, il faut agir avec prudence, surtout si l'espèce fleurit tard.

C'est à l'aide de pincements que l'on obtient ces tapis réguliers et ces bordures formées d'*Achyranthes*, *Begonia*, *Coleus*, *Gnaphalium*, qui se prêtent avec une facilité merveilleuse à des pincements réitérés, pour maintenir ces végétaux à une hauteur égale et régulière. C'est aussi avec des pincements que l'on supprime la floraison du *Pyrethrum Parthenium aureum* et de la Cinéraire maritime. Le pincement est également très-employé pour l'éducation des plantes en place, où il aide à donner une forme régulière. En résumé, le pincement

consiste à obtenir à volonté des plantes naines, touffues, florifères, etc., et il devrait être essayé sur tous les végétaux de serre et de plein air sans exception. Pincer une plante c'est chercher à lui faire produire, sous une forme plus réduite, plus condensée, pourrions-nous dire, tout ce qu'elle est susceptible de donner comme effet ornemental.

Jules Rudolph.

LE RAISIN DODRELABI

Cette magnifique variété est originaire du Caucase, d'où elle se répandit en Hongrie puis en France, où elle fut remarquée chez M. Leroy, d'Angers, par M. Rivers, pépiniériste anglais, qui l'introduisit en Angleterre. Là, elle fut soumise à la culture sous verre et fut exposée plusieurs fois sans créer grande sensation.

Mais William Thomson, le célèbre cultivateur de Vignes sous verre, avait reconnu les mérites de ce Raisin et pressenti son avenir commercial. Lorsqu'il créa son vignoble sous verre à Clovenfords, non loin des bords riants et délicieusement accidentés de la rivière Tweed, il en planta plusieurs serres dont il tira des produits tellement remarquables et des résultats pécuniaires si brillants, que les cultivateurs anglais ne tardèrent pas à imiter leur collègue écossais. Hectares sur hectares de verre furent consacrés à la culture de ce Raisin. Ce fut un véritable engouement, justifié, du reste, par l'empressement des marchés anglais, dont les faveurs (lisez prix élevés et vente facile) étaient réservées presque exclusivement au nouveau venu.

Toutefois, la médaille eut un revers sous forme de surproduction, c'est-à-dire bas prix, vente lourde, puis aussi et surtout parce que le favori du jour était de caractère récalcitrant et ne subissait pas, sans protester, le système de culture à haute pression auquel il était soumis. Tous ceux qui avaient planté du *Dodrelabi* n'étaient pas des maîtres cultivateurs comme Thomson, dont ils avaient escompté les résultats; chez l'un, le Raisin restait vert, avec à peine un soupçon de teinte bleuâtre, conséquence d'une charge de grappes trop lourde; chez le deuxième, une récolte, qui s'annonçait splendide, était presque totalement détruite par la maladie du pédicelle et des râfles, d'origine bactérienne, comme nous l'a appris le savant Dr Delacroix, du laboratoire de pathologie végétale de l'Institut agronomique de Paris. Chez le troisième, le fruit, d'assez belle apparence, n'était pas mangeable; c'était à vrai dire une outre gonflée d'un liquide au goût terreux et sans sucre, résultat d'une trop courte période de végétation dans une température insuffisamment élevée. Bref, ces inconvénients et d'autres encore, que bien peu de cultivateurs ont su éviter, refroidirent un peu le zèle des plus tenaces et peu à peu les plantations de *Dodrelabi* se firent plus rares pour céder la place à l'*Alicante*, incomparablement plus docile à tous points de vue et qui doit faire le fond de toute exploitation de Raisins pour la vente hivernale.

D'Angleterre, le *Dodrelabi* nous revint en France avec toutes ses qualités, mais aussi, hélas! avec ses nombreux défauts. Je connais des producteurs qui furent forcés d'abandonner sa culture à la suite de résultats absolument nuls, au point de vue des bénéfices, bien entendu. Il est évident que celui qui possède un hectare de *Dodrelabi* aura toujours quelques vignes ou quelques grappes intactes, de quoi faire une exposition, par exemple, quand bien même le reste de la récolte serait compromis.

Je conseille donc bien vivement aux établissements commerciaux, dans leurs débuts de viticulture sous verre, de ne faire qu'un essai très-restreint de cette variété; ils s'épargneront ainsi de cruels mécomptes, et pourront toujours reprendre cette culture si leurs essais tournent en bien.

Non moins vivement j'engage ceux pour lesquels la question de rapport, celle en numéraire, n'entre pas en ligne de compte, à planter cette Vigne, car il n'existe pas de Raisin noir de plus belle apparence lorsqu'il est bien réussi.

Il ne faudrait cependant pas s'attendre à récolter une moyenne de grappes atteignant les proportions de celle dont la figure 26 accompagne cet article, et qui a été photographiée aux Forceries de l'Aisne; son poids est de 4 kil. 200. Le même cep portait une autre grappe pesant un kilo de moins, mais toute pareille, quant à la forme, qui est exceptionnelle comme le volume; toutefois, les grappes dépassant 2 kilos ne sont pas rares.

J'ai dit que la forme aussi était excep-

tionnelle ; en effet, on peut constater que la grappe photographiée porte deux ailerons, alors que généralement les grappes de *Dodrelabi* n'en portent qu'un seul. Cet aileron, qui est souvent aussi volumineux que la grappe proprement dite, donnerait à celle-ci un aspect irrégulier et la rendrait très-incommode à emballer. C'est pourquoi, en pratique, je les supprime toujours. On obtient alors des grappes d'une régularité parfaite et d'une rare perfection de formes. Les grappes munies de deux ailerons, occurrence relativement peu fréquente, seront conservées intactes et acquerront, par ce fait, un volume peu ordinaire.

La végétation de cette Vigne est d'une exubérance extraordinaire et un frappant contraste avec la constitution capricieuse et délicate du fruit. Les feuilles sont très-larges, très-duveteuses. Sa fertilité est extrême ; chaque bourgeon se présentant avec deux ou trois grappes, on en supprime une ou deux le plus tôt possible, une grappe par sarment est plus que suffisante pour constituer une grosse récolte de fruits.

Les grains étant énormes, dépassant

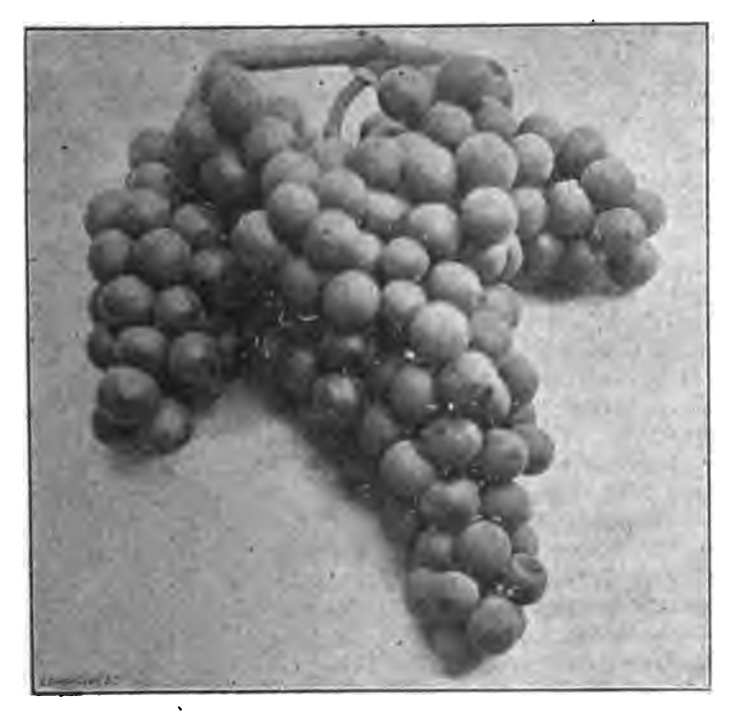


Fig. 26. — Grappe de Raisin *Dodrelabi*.

Au cinquième de grandeur naturelle.

3 centimètres de diamètre ; il est donc nécessaire de les éclaircir fortement à l'époque du ciselage. Pour que le fruit puisse acquérir son maximum de qualité, il faut une longue période de végétation sous une température élevée. Dès la fin de mars, on chauffera la serre, et pendant les périodes pluvieuses de l'été, surtout la nuit, il est prudent d'entretenir une bonne chaleur dans les tuyaux, afin d'éviter les brusques différences de température dont le fruit ne manquerait pas de subir les fâcheuses influences.

Dès le commencement de l'automne, il faudra chauffer nuit et jour et, lorsque le Raisin aura atteint sa maturité, on devra réduire considérablement la température ; une température de + 4° à + 8° serait parfaite pour la conservation, mais quand il ne gèle pas, il est difficile de se maintenir à ces degrés, qu'on peut dépasser, sans inconvénient, si l'état de la température extérieure en est la cause. Le mieux est d'avoir un fruitier à sa disposition pour y transporter la récolte [1].

H. Fatzer,

Directeur des Forceries de l'Aisne.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 68.

MELONS DE PRIMEUR

La culture du Melon est possible partout, et par tout le monde; mais on en a tant exagéré les difficultés, inventé et propagé des tailles renfermant tant de combinaisons, que certains jardiniers y ont renoncé, et bien des propriétaires, las d'insuccès continuels, ne veulent plus en voir dans leurs jardins. Rien n'est plus facile cependant que d'obtenir une grande quantité de Melons, à très-peu de frais et sur un espace très-restreint.

Il ne faut pour cela que deux choses :

1° Suivre à la lettre les indications que nous allons donner ;

2° Renoncer aux collections comme aux variétés trop délicates, et ne cultiver que les Melons *Cantaloup Prescott petit hâtif à châssis*, *Cantaloup noir des Carmes* et *Cantaloup Prescott fond blanc* ; ces trois variétés sont fertiles, rustiques, et ne donnent pas de fruits médiocres quand ils sont bien cultivés.

Nous diviserons la culture du Melon en trois séries : la première comprend les Melons de primeur, élevés sous châssis et sur couches chaudes, qui est celle dont nous traitons aujourd'hui ; la seconde, les Melons de saison, élevés sur couches tièdes et sous cloches ; la troisième, les Melons d'arrière-saison, élevés sur couches sourdes ou sur poquets, sous cloches ou sous abris économiques, et mis en place sur couche sourde, sur poquets ou en pleine terre.

Pour cultiver les Melons en primeurs, on sème sur couche sourde et sous châssis depuis janvier jusqu'à fin de février. Si l'on veut obtenir du bon plant et aller très-vite, il ne faut monter qu'un seul panneau de châssis sur couche chaude; le semis qu'il contiendra se composera uniquement de Melons.

Il est de la plus grande importance de ne pas donner d'inclinaison aux coffres. Il est également très-important de veiller à la bonne confection des couches, qui, pour cette culture, doivent être faites avec du fumier frais, et d'une épaisseur de 60 centimètres environ.

La couche montée et garnie de terreau, on pose les châssis, on les recouvre de paillassons, et l'on attend cinq ou six jours pour laisser passer le premier coup de feu.

Alors, on fait avec le doigt une série de petits trous en lignes distantes de 20 centimètres, et à la distance de 15 à 18 centimètres entre eux, placés en quinconce, et de la profondeur de 2 centimètres.

On met une seule graine dans chaque trou, et jamais deux ou trois, comme cela se fait trop souvent ; c'est risquer de perdre tout son plant de Melons et se mettre dans l'impossibilité de l'élever.

Le Melon n'aime pas la déplantation ; la moindre désorganisation dans ses racines amène sa mort. C'est ce qui a fait conseiller de le semer dans des pots, peine inutile, à moins que le plant ne soit destiné à voyager. Les racines sont souvent gênées dans les pots ; elles croissent tout à l'entour, et le Melon souffre quand on le met en place. Il est préférable de le semer à même la couche et de l'enlever en motte, avec le déplantoir, pour le mettre en place.

On couvre soigneusement la nuit et même le jour, quand il fait froid, avec un ou plusieurs paillassons, suivant l'état de la température. Il est urgent de maintenir les vitres des châssis très-claires et exemptes d'humidité ; on les essuie quand il y a de la buée dessus. Lorsque les Melons sont levés, on veille à maintenir la couche à une température de 25 à 30 degrés, chose facile avec des réchauds actifs, montant jusqu'aux châssis, en les remaniant et en y ajoutant un peu de fumier frais, et même en les renouvelant entièrement quand ils perdent trop de leur chaleur. S'il arrive quelques jours de température très-douce, on donne, en plein soleil, un peu d'air, en entr'ouvrant quelques instants le châssis du côté opposé au vent. L'air et la lumière surtout sont indispensables aux plantes; c'est pourquoi je proscris les barbouillages des vitres et des cloches avec du blanc ; on préserve, il est vrai, par ce moyen, les plantes d'un coup de soleil ; mais on n'obtient que du plant rachitique et étiolé, ne supportant pas la déplantation et donnant des fruits pitoyables et très-tardifs, quand on a pu le rappeler à la vie.

Il est urgent d'habituer les Melons, dès leur naissance, à l'air et à la lumière, si l'on veut obtenir des produits remarquables ; et il faut bien se garder de les étioler. Cela demande peut-être un peu plus de peine, mais on n'éprouve jamais d'échecs. Quand le soleil est trop ardent, on

ombre avec des toiles ou en jetant un peu de paille sur les vitres, et l'on donne de l'air; et encore faut-il ombrer le moins possible pour avoir du plant et des Melons d'élite. Le jardinier doit sans cesse guetter le temps, veiller à ses châssis, les ouvrir quand il y a du soleil, jeter une toile dessus quand il est trop ardent, et les fermer dès qu'il disparaît ou que la température se refroidit.

Lorsque les Melons ont quatre feuilles bien développées, sans compter les cotylédons, on leur applique la première taille. On coupe la tige principale avec un greffoir ou une serpette au-dessus des deux premières feuilles. J'ai dit couper, et couper avec un instrument très-tranchant, et non pincer avec les doigts. La coupure se cicatrise en quelques jours, tandis que le pincement, qui écrase la tige, très-tendre et très-aqueuse, détermine sinon la mort, tout au moins une souffrance très-prolongée, fort préjudiciable au volume et à la qualité des fruits ; quelquefois cette tige se fend verticalement, prend le chancre et meurt. Aussitôt l'amputation faite, on cicatrise la plaie avec un peu de cendre de bois.

J'ai dit qu'il fallait maintenir les vitres des châssis très-claires et exemptes d'humidité ; c'est surtout au moment de la première taille que ce soin doit être pris. S'il y a de la vapeur d'eau à l'intérieur des vitres, il faut les essuyer ; sans cela, les Melons pourraient « chancrer ».

Aussitôt la taille opérée, on s'occupe de monter des couches chaudes pour mettre les Melons en place. On remplit les coffres de terreau de couche, mêlé avec moitié bonne terre ; quand la couche a « jeté son feu », ce qui demande environ huit jours, on met les Melons en place sur ces nouvelles couches. Les deux tiges latérales commencent alors à se développer ; on enlève avec soin les Melons en mottes avec le déplantoir, et on plante sur la nouvelle couche, sur deux rangs, savoir : trois pieds pour un seul panneau de châssis, placés en forme de triangle, et sept pieds, plantés de manière à former un trapèze, pour un coffre de deux châssis. La plantation faite, on arrose très-légèrement, non au collet de la racine, mais sur le bord de la motte, pour la souder au terreau du châssis.

Quand on replante des Melons, il faut les enterrer jusqu'aux cotylédons, cela fait naître quelques nouvelles racines sur le bourrelet qui les portait et donne de la vigueur au pied. Après avoir arrosé, on recouvre les châssis avec des paillassons pendant deux jours, pour assurer la reprise ; ensuite, on ne couvre plus que la nuit et le jour quand il gèle. On donne de l'air et de la lumière le plus possible toutes les fois que la température le permet.

Quand les Melons ont été habitués de bonne heure à l'air et à la lumière, il y a bénéfice à enlever tout à fait les châssis en plein soleil, quand il fait chaud, de midi à deux heures et demie, surtout pendant la floraison. La fécondation s'opère mieux, et les fruits noués au grand air sont toujours plus beaux et plus savoureux.

Dès que la température s'adoucit un peu, que l'humidité de l'atmosphère n'est plus à redouter, et avant que les deux bras qui se développent à l'aisselle des deux feuilles sur lesquelles on a taillé ne soient trop longs, on paille tout l'intérieur des châssis avec soin, pour conserver une chaleur humide dans le terreau. On étale les bras, l'un à droite, l'autre à gauche, de manière à ce qu'ils ne s'enchevêtrent pas, et on les laisse s'allonger librement jusqu'au huitième ou neuvième œil, pour les pincer sur la septième ou la huitième feuille, suivant leur vigueur.

Quelques jours après, il se développe des ramifications à l'aisselle des feuilles ; sur ces nouvelles ramifications apparaissent les *mailles* (fleurs femelles) ; on laisse nouer plusieurs fruits, et lorsqu'ils ont atteint le volume d'une noix, on en choisit un sur chaque bras, on taille à deux yeux au-dessus, on supprime les autres fruits et l'on taille les ramifications ne portant pas de fruits à trois ou quatre yeux.

Cette taille a pour but de concentrer toute l'action de la sève sur le fruit ; aussi prend-il en quelques jours un accroissement sensible. Ce mode de taille très-simple est à la portée de tout le monde, et l'expérience a démontré qu'il produisait des fruits beaucoup plus beaux, plus pleins et mieux nourris que ceux obtenus avec des mutilations continuelles. Une fois la taille faite et les fruits choisis, il n'y a plus qu'à enlever les feuilles qui jaunissent, et à couper de loin en loin les pousses qui s'allongent trop et menacent de sortir des châssis.

Pour obtenir de très-beaux Melons, il faut autant que possible les choisir attachés près du bras principal et sur les ramifications du milieu, mais ne jamais conserver ceux qui nouent au collet, ils viennent

toujours mal. On peut encore augmenter le volume et la qualité des fruits en appliquant, dans le voisinage de l'extrémité des racines, des engrais très-actifs aussitôt que le choix des fruits est fait.

On enlève le paillis ; on déchausse les pieds avec précaution, sans cependant mettre les racines à découvert, et l'on étend sur toute la place qu'elles occupent, du crottin de cheval frais et bien émietté, ou de la colombine, fiente de pigeons ou de poules, mélangée avec le terreau. On recouvre cette fumure de terreau, et l'on replace le paillis aussitôt.

Il est dangereux de trop arroser les Melons, surtout au pied ; cela produit souvent des chancres au collet. Cependant, il faut maintenir dans le terreau de la couche une certaine humidité, surtout lorsque les fruits sont formés. Lorsque le temps est très sec, il est bon de mouiller légèrement les feuilles avec l'arrosoir muni de sa pomme ; mais pour arroser les racines et les feuilles, il est urgent de n'employer que de l'eau à la température des châssis. Quand on veut prendre la peine de retourner un peu les Melons sur une planchette, lorsqu'ils approchent de leur maturité, il est difficile de reconnaître le côté qui touchait à la couche.

Les Melons de primeur demandent des soins assidus et une grande surveillance. Le point capital est de les empêcher d'avoir froid, ce dont ils se relèvent difficilement ; mais il faut sans cesse observer le temps, et choisir les bons moments pour leur donner de l'air. Quand on a un peu l'habitude de gouverner des châssis, on échoue bien rarement, à la condition d'être toujours là et de veiller sans cesse. Si le jardinier s'absente ou est occupé d'autre chose que de son jardin, il faut renoncer aux Melons de primeur, et se contenter de ceux de saison ou d'arrière-saison ; cultures spéciales que nous ferons connaître en temps utile.

Henri Theulier fils.

PRUNE GLOIRE D'ÉPINAY

La Prune *Gloire d'Epinay* fut présentée pour la première fois à la Société nationale d'Horticulture de France, le 11 août 1898. Elle fut représentée à la séance du 25 du même mois, sous forme de rameaux tellement chargés de gros et beaux fruits qu'ils en simulaient d'énormes grappes. Cette nouveauté parut assez remarquable pour qu'une commission fût désignée pour examiner, sur place, l'arbre lui-même, chez M. Toussaint Gorion, arboriculteur à Epinay (Seine).

« Le but de notre visite, a dit le rapporteur, M. Jost, était de nous rendre compte de la fructification et de la vigueur du Prunier *Gloire d'Epinay*. C'est une variété qui a été obtenue par drageon et trouvée à Epinay. Cette Prune, encore peu connue, a une forme ronde ; couleur bleu foncé ; elle est grosse, très-bonne ; le bois et le feuillage ressemblent à ceux du Prunier *Monsieur*, mais le fruit est supérieur comme qualité ; la maturité est intermédiaire entre celle des variétés *Monsieur* et *Reine-Claude*. Elle mérite certainement d'être propagée ; comme qualité, elle viendrait après la *Reine-Claude*. M. Gorion nous a fait voir le premier arbre planté par lui et qui n'est pas le pied-mère ; il a de dix à douze ans environ ; il est très-beau et produit de 60 à 80 kilogrammes de fruits ; c'est donc une variété productive ».

Par les quelques lignes qui précèdent, on voit que la Prune *Gloire d'Epinay* a le bois, le feuillage, et un peu la forme et la couleur de la Prune *de Monsieur*. Mais elle en diffère par un certain nombre de caractères qui sont tout à son avantage :

1° La grosseur. — Les fruits que représente la planche coloriée ci-contre y sont exactement de grandeur naturelle. Déjà, par cette différence, il n'est pas possible de les confondre avec les Prunes *de Monsieur* ;

2° La qualité, supérieure à celle de ces dernières. Le rapport de la commission constate ce fait que confirmeraient, d'ailleurs, toutes les personnes qui ont goûté ce fruit ;

3° L'époque de maturité. — La commission la place entre celles des Prunes *de Monsieur* et *Reine-Claude*. Il est bon d'ajouter que l'arbre rapporte *pendant deux mois*, de telle sorte qu'à la vérité, la production de cette variété s'échelonne, à elle seule, parallèlement à celle de plusieurs autres. C'est là un avantage fort précieux.

4° La *productivité*. Il suffit, pour en juger, d'examiner la planche coloriée. La branche à fruits qu'elle représente d'après nature, loin d'en être un des plus gros échantillons, comme on pourrait le croire, a dû être au contraire choisie dans celles de dimensions moyennes, afin de pouvoir





Prune Gloire d'Epinay.

être figurée en entier. La plupart des rameaux fructifères portent en effet, ordinairement, de douze à quinze fruits, tous également gros, agglomérés à leur extrémité.

Enfin, on ne peut douter de la permanence de ces caractères, si l'on songe surtout que cette « nouveauté » a pu être étudiée à loisir pendant *un demi-siècle*, d'abord par ses possesseurs, et ensuite par celui qui vient de la mettre au commerce. Mais laissons la parole à ce dernier :

« Le *Prunier* que j'ai baptisé *Gloire d'Epinay*, nous écrit M. Gorion, fut trouvé, par hasard, poussant d'un noyau germé dans un tas de gadoues de Paris, il y a environ cinquante ans, par un cousin de mon père, nommé Donon, qui le laissa croître sans y attacher d'importance. Etant voisin de jardin avec mon père, il lui fit voir, en ma présence, les premiers fruits qu'il récolta. Nous lui fîmes alors remarquer que ce sujet pourrait devenir intéressant. L'année suivante, mon père et mon cousin moururent, puis la guerre éclata. J'avais remarqué que les drageons de cet arbre se mettaient assez vite à fruit. Mais ce n'est que dix ans plus tard que je pus, des nouveaux possesseurs du terrain, en obtenir un drageon. C'est l'arbre produit par ce drageon qui a été examiné par la commission de la Société nationale d'horticulture. J'ai fait également constater qu'un drageon de celui-ci, planté gros comme le doigt il y a deux ans, a porté, cette année, six Prunes aussi grosses et exactement de même forme et de même couleur que celles du pied-mère ».

Cette obtention provient donc d'un semis de fortune, dans toute l'acception du mot, semis dont un habile observateur a su distinguer les mérites. M. Gorion a été en cela plus heureux que beaucoup de chercheurs qui s'évertuent à faire semis sur semis sans souvent arriver à de bons résultats.

A ce propos, nous ne pouvons que regretter de ne pas avoir vu admettre, cette année, par le Congrès pomologique de Dijon, la Prune *Gloire d'Epinay*. M. Gorion nous dit que son envoi de fruits au congrès s'est trouvé quelque peu détérioré. Les diverses récompenses qui ont été successivement décernées par la société nationale d'horticulture de France à cette nouveauté donnent lieu de penser qu'un nouvel examen lui sera plus favorable.

Nous ne croyons pas qu'il existe une variété similaire de la Prune Gloire d'Epinay, et nous félicitons M. Gorion d'avoir su distinguer les qualités de cet enfant trouvé et d'en avoir surveillé l'éducation, de façon à en faire une variété méritante et recommandable.

H. DAUTHENAY.

NOUVELLE BOUILLIE CUPRIQUE A GRANDE ADHÉRENCE

Si la question de l'adhérence des bouillies cupriques est surtout du domaine de la viticulture, elle intéresse cependant beaucoup les horticulteurs et les jardiniers, qui ont fort à faire pour préserver leurs vignes, les arbres fruitiers et certains légumes, tels que la Pomme de terre et la Tomate, des maladies cryptogamiques. On se plaint souvent, avec raison, du faible degré d'adhérence, sur le feuillage, des bouillies bordelaise et bourguignonne ; la bouillie au savon a paru, ces derniers temps, leur être préférée sous ce rapport, mais on lui reproche d'encrasser très-vite les pulvérisateurs. Dans une communication qu'il a faite dernièrement à l'Académie des sciences et que le *Journal d'agriculture pratique* a reproduite, M. Joseph Perraud propose de substituer à ces diverses compositions la bouillie à la colophane :

« La colophane, insoluble dans l'eau, se dissout dans divers liquides, notamment dans les alcalis. En l'espèce, le moyen le plus simple me paraît être d'obtenir la dissolution de la colophane avec le carbonate de soude, sel déjà utilisé par les viticulteurs pour la préparation de la bouillie bourguignonne. Mais cette dissolution devant se faire à chaud, la préparation, au fur et à mesure des besoins, présente un inconvénient dans la pratique. Pour obvier à cette difficulté, j'ai cherché à préparer une solution concentrée, utilisable à froid, pendant toute la durée d'un traitement.

La formule suivante convient parfaitement :

Eau.	100 litres.
Carbonate de soude	25 —
Colophane	25 —

On met le carbonate de soude dans l'eau, puis on jette par petites portions, dans la lessive en ébullition, la colophane réduite en poudre. On agite le mélange jusqu'au moment où il est devenu fluide. Après refroidissement, la colophane forme une combinaison sans consistance, soluble dans l'eau froide qui sert à la préparation de la bouillie.

[1] *Journal d'agriculture pratique*, 1898, p. 849.

Pour cette opération, on procède de la manière suivante : on fait dissoudre, d'une part, le sulfate de cuivre dans 50 à 80 litres d'eau ; d'autre part, on dilue dans 19 litres environ la quantité de colophane nécessaire, préparée comme il est dit plus haut ; on verse cette seconde solution dans la première ; puis on ajoute au mélange une solution de carbonate de soude jusqu'à neutralisation ; enfin on additionne d'eau pour compléter à 100 litres.

Parmi les diverses formules de bouillie à la colophane que j'ai expérimentées, les deux suivantes ont donné des résultats parfaits et identiques pour la défense des vignes contre le mildiou et le black-rot :

I. Eau	100 litres.
Sulfate de cuivre	2 kilog.
Colophane	0 k 500
Carbonate de soude.	En quantité suffisante pour avoir une bouillie légèrement alcaline.
II. Eau	100 litres.
Sulfate de cuivre	1 kilog.
Colophane	0 k 500
Carbonate de soude.	En quantité suffisante pour avoir une bouillie légèrement alcaline.

M. J. Perraud a essayé ces deux formules avec succès, mais il croit cependant prudent de ne recommander définitivement la seconde qu'après de nouvelles expériences. Il s'est assuré qu'après trois applications de la première, la proportion de cuivre totale restée sur la végétation était six fois et demie plus grande que celle que laisse la bouillie bordelaise ; elle maintient aussi quatre fois et demie de cuivre soluble de plus que cette dernière.

La valeur des bouillies se mesurant à la quantité plus ou moins grande de cuivre soluble qu'elles fournissent sur les organes à protéger, les effets de la bouillie à la colophane seraient donc du double supérieurs à ceux de la bouillie au savon, qui ne maintient que deux fois plus de cuivre soluble que les bouillies bordelaise et bourguignonne.

Aussi ne saurait-on trop encourager les arboriculteurs soucieux de la santé de leurs sujets à expérimenter cette nouvelle bouillie.

J.-Fr. Favard.

LES PLANTATIONS AUX BORDS DE LA MER

A propos de l'article qui a paru sous ce titre dans notre dernier numéro, et que nous devons à M. Ludovic Lefièvre, de Nantes, M. Moser, horticulteur à Versailles, nous a obligeamment communiqué d'intéressants renseignements qu'il tient d'un de ses correspondants des environs de Villerville :

« J'ai, à Villerville, une situation tout à fait exceptionnelle et mauvaise : une petite vallée très-étroite où s'engouffrent les vents du nord-est. Nous avons, surtout en mai, au moment de la sève, des bises violentes du nord-est qui brûlent tout.

« Avec patience et persévérance, j'ai fini par obtenir deux à trois mille Tamarix, plantés dans des trous larges et profonds de 50 centimètres cubes au moins et en très-bonne terre. S'ils sont petits ou s'ils ont été rabattus, il faut les sarcler minutieusement.

« Derrière mes Tamarix et sous leur abri, j'ai acclimaté quelques Fusains rustiques. Tout le reste est mort : Pins, Épines, Peupliers, Sureaux, etc. Quelques Troènes de Chine, ainsi que quelques *Ribes*, ont réussi cependant à végéter.

« En plantes herbacées ou sous-ligneuses, l'*Hypericum calycinum* a parfaitement réussi. J'en ai planté un demi-hectare. Ces *Hypericum* prospèrent, fleurissent, et font vraiment bon effet autour des Tamarix.

« Enfin, dans les terrains de la plage exposés aux vents du nord-est, les Mauves arborescentes poussent vigoureusement. Il en est qui atteignent au moins 1m50 de hauteur sans que les bises puissent rien contre leurs feuilles et leurs fleurs. On obtient, avec ces Mauves, d'assez beaux effets. »

On voit, par ces renseignements, que les essences à employer doivent varier selon les localités, à cause surtout de la prédominance de certains vents, qui est loin d'être la même partout. Aussi les horticulteurs sont-ils souvent embarrassés pour fournir exactement celles qu'il conviendrait, faute d'être suffisamment renseignés sur les conditions de la végétation naturelle à chaque région. Nous serons très-heureux de recevoir, sur cette intéressante question, les indications que voudront bien nous communiquer nos correspondants des bords de la mer.

H. Dauthenay.

DE L'ORNEMENT DU BORD DES EAUX

UNE SCÈNE PAYSAGÈRE EN ALSACE

A mesure que l'art des jardins s'épurera, que la tendance à le concevoir comme un simple tracé d'allées et un polissage de surface gazonnées s'affaiblira, on reviendra à la pure tradition qui doit l'inspirer, à savoir : la création des scènes et leur coordination. Assez longtemps, le procédé des contrastes violents aura affaibli le sentiment de la nature. On a vu des fonds de parc où de gros massifs de Négundos panachés semblaient, dans les lointains, au crépuscule, des légions de blancs fantômes enveloppés de longs suaires ; on a vu des pièces d'eau, hélas ! refléter les masses vineuses de trop nombreux Hêtres pourpres ou se maculer de l'image coccinée des groupes continus de Chênes d'Amérique, au lieu de renvoyer doucement aux yeux du spectateur les ondoyants feuillages des Saules légers, des tremblants Peupliers, de la flore naturelle du bord des eaux.



Fig. 27. — Scène dans le parc de la Fecht (Alsace). Effets paysagers sur le bord des eaux.

J'ai indiqué, dans de précédentes études, que cette simplicité dans les effets, cette harmonie dans les formes et les couleurs n'excluait pas une ornementation plus variée que celle de la végétation spontanée. Même sous des climats plus rigoureux que celui de Paris, ces effets tranquilles peuvent être obtenus, et la flore exotique, arborescente et arbustive en fournit à profusion les moyens.

On dirait même qu'il y a une sorte de compensation pour les latitudes en apparence déshéritées.

Les botanistes connaissent l'étonnante végétation herbacée de la Sibérie. Les plantes vivaces, à tiges fistuleuses, les Ombellifères (*Heracleum*), les Composées (*Senecio*) par exemple, y atteignent des dimensions gigantesques pendant les chauds étés des régions hyperboréennes, sous l'influence d'un soleil qui ne descend guère sous l'horizon.

En Russie, autour des lacs de Lithuanie et de la Courlande, ou sur les bords du Dniéper et de ses affluents, j'ai obtenu des résultats de végétation étonnants rien qu'en me servant de la végétation du pays, qui acquiert là des proportions inconnues en France, principalement dans les espèces suivantes : *Alnus incana*, *Populus balsamea*, *P. Tremula*, *Salix pentandra*, *Abies Pichta*, *Pinus sylvestris rigensis*, *Betula alba*, *Sorbus Aucuparia*, *Padus*

racemosa, *Ulmus montana*, etc., etc. Il est naturel que l'on puisse adjoindre à ces essences indigènes des arbres appartenant botaniquement aux mêmes genres, mais d'espèces provenant d'autres régions et de même tempérament. J'affirme que l'effet qui a été obtenu, reproduisant des aspects naturels, était meilleur que si l'on avait planté des formes végétales disparates et heurtant violemment la tonalité des paysages environnants.

Sans aller si loin, l'Est de la France, l'Alsace nous fournissent des exemples de cette théorie.

Dans ces régions aux hivers longs et froids, où les amateurs de belles plantes sont nombreux et éclairés, on constate le plus souvent que les parcs et les jardins les mieux plantés étaient les plus simples, les moins chargés de plantes rares. Une profusion regrettable s'y rencontre trop fréquemment; on y fait plutôt du jardinage que du paysage. C'est une tendance qu'il est difficile et pourtant nécessaire de réfréner.

Dans quelques scènes du parc de La Fecht, près de Colmar, j'ai tenté de réagir contre cette propension si habituelle aux propriétaires et aux horticulteurs du pays. La scène tranquille dont la photogravure ci-jointe (fig. 27) est une reproduction fidèle en est un exemple. Voici par quels moyens élémentaires elle a été créée :

Devant l'habitation principale, le cours d'eau torrentueux et inégal de la Fecht était uniformément bordé d'Acacias (*Robinia pseudacacia*) plantés pour retenir les berges par leurs racines traçantes. Une dérivation de la rivière amena les eaux dans un lac artificiel où la scène devait se développer, vers l'axe de la vue. Les terres extraites du lac, rejetées sur les bords, les rendirent accidentés, surtout au point où les eaux furent amenées par une cascade composée de quelques roches de grès. La butte principale fut surmontée d'un champignon en bois rustique, couvert en chaume. Les troncs grêles des Acacias furent en grande partie masqués par des Aulnes, des Peupliers et des Saules. Un Bouleau à tronc double fut dégagé sur la gauche et trancha nettement ses deux traits blancs sur le fond sombre du feuillage servant de repoussoir à la masse éclairée des eaux. Des Peupliers neige, des Frênes aux feuilles pennées, des Kœlreutérias et des Érables, auxquels s'ajoutèrent les grappes dorées des Faux-Ébéniers et les bouquets blancs des Merisiers à grappes, formèrent toute la parure arborescente du premier plan. Sous bois, pour garnir leurs troncs et accentuer leur masse sombre, on planta des Groseilliers des Alpes, des Troènes, des Sureaux laciniés, des Xylostéons, des Mahalebs, pendant que le devant se colorait de quelques Cornouillers de Sibérie, de Saules-Romarins, de Millepertuis et de Spirées variées. Sur les roches se plaquèrent des *Cotoneaster horizontalis* et des Sabines. Des Fougères furent plantées à l'ombre, qu'elles égayèrent de leur fine et claire dentelle. Sur le bord des eaux, quelques arbres à rameaux pendants : Peuplier d'Athènes, Saule pleureur, Aulne lacinié, Poirier à feuilles de Saule, donnèrent des reflets pittoresques que les plantes d'eau proprement dites : *Typha*, *Iris*, *Scirpus*, *Acorus*, *Nymphæa*, etc., suffirent à compléter sans grands frais.

Enfin, et c'est le point important, le côté paysager par excellence, le dégagement des lointains, avec les contreforts des Vosges à l'horizon, fut l'objet de soins particuliers, consistant à denteler la ligne ancienne des grands arbres, à placer en avant d'eux des points blancs (cabane d'oiseaux aquatiques, bancs, etc.), qui se détachèrent en vigueur sur des fonds calculés, et donnèrent à la scène cherchée une apparence de grandeur supérieure à ses proportions réelles.

Je crois fermement que cette manière de procéder est plus logique que celle qui consiste à surcharger d'ornements les bords des eaux et que le goût des planteurs aura tout à gagner à s'exercer dans cet ordre d'idées.

Ed. André.

PLANTATION ET CONDUITE DES POMMIERS EN CORDONS EN MAUVAIS TERRAINS

Plantation

Il n'est aucun terrain, quelque mauvais qu'il soit, où la culture des arbres fruitiers ne puisse être faite.

En arrivant à l'École pratique d'agriculture de l'Allier, j'y trouvai des cordons de Pommiers établis sur mauvais sol et présentant des aspects bien divers : les uns, les moins nombreux, avaient parcouru leurs deux mètres; d'autres avaient péri

et furent remplacés au fur et à mesure ; les derniers, enfin, plus ou moins languissants, auront peine à parcourir leurs deux mètres en dix ans.

Ceci provient probablement de ce que, lorsqu'on a planté, le sol a été nivelé ; cette opération a dû complètement enlever la terre arable en certains endroits.

Aussi, lorsque j'eus à établir 300 mètres de cordons le long des allées, avec des scions d'un an greffés sur doucin, j'eus soin de faire des apports de bonne terre.

Le sol où il fallait planter est de sable presque pur à la partie supérieure ; le sous-sol est de même, mais plus dur ; enfin, à 0m 60 de profondeur, une couche de matière très-dure, un peu grasse, silico-argilo-ferrugineuse, retient l'eau à sa surface.

Je commençai par tracer les trous de chaque côté des allées, tous les 2 mètres, de 0m 80 de long sur 0m 70 de large et de 0m 75 de profondeur. Il me fallait changer une partie de ce mauvais sol. Pour y arriver, je curai les fossés voisins, je pelai une partie des côtés de l'avenue principale de notre École ; tous ces gazons ont été mélangés avec un tiers de mauvaise terre pour remplir les trous ; à la plantation, j'ai réparti par trois trous une brouettée de bon terreau que les couches ont fourni au mois de mars. J'ai procédé alors à la plantation, en ayant bien soin de déplanter les plants de Pommiers de la pépinière avec tout leur chevelu et à mesure de la déplantation ; je les ai placés de manière que la greffe, après tassement du sol, se trouve enterrée de 0m 10 à 0m 12, comme on le voit par la figure 28 en A A', afin que le Pommier s'affranchisse de lui-même.

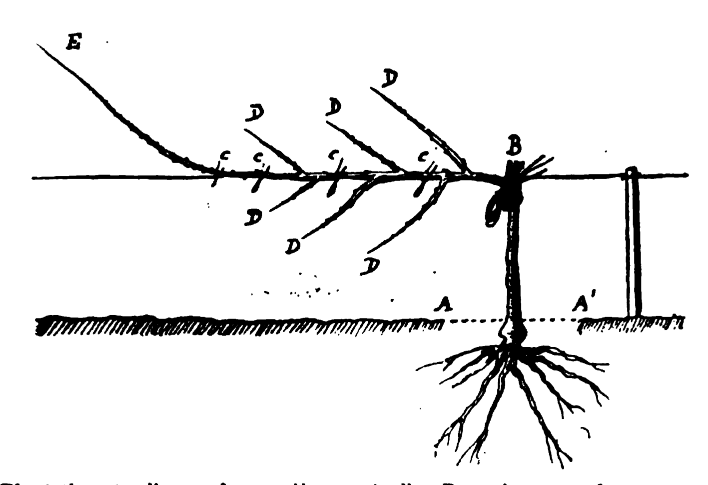


Fig. 28. — Plantation et palissage de première année d'un Pommier en cordon, en mauvais terrain.

Au bout de trois ans de plantation, une bonne partie de ces cordons ont franchi leurs deux mètres et sont garnis de nombreux boutons à fruits.

Conduite

Après la plantation, les scions étant vigoureux, je rognai les plus longs à 1 mètre de long, puis je les maintins attachés verticalement avec plusieurs brins de jonc tournés deux fois sur le fil de fer pour empêcher le frottement ; puis j'eus soin d'enlever l'étiquette du scion pour l'attacher sur le fil de fer.

A la fin de juillet de la même année de plantation, je procède à la courbure ; je choisis pour cette délicate opération le moment le plus chaud de la journée. Je masse progressivement le jeune Pommier au point où la courbure doit être faite, puis je l'attache avec quatre ou cinq joncs tordus ensemble par derrière, ce qui remplace avec avantage les piquets ou petits tuteurs. Ces joncs sont bien serrés sur le fil de fer pour tenir le pied verticalement (B, fig. 28). Je dresse ensuite le prolongement bien horizontalement avec trois ou quatre ligatures (C, fig. 28).

Je ne pratique aucun pincement la première année ; la végétation est laissée en liberté (D, fig. 28), à moins qu'il ne pousse des gourmands, qu'on peut supprimer si le besoin s'en fait sentir. Je laisse aussi le bourgeon de prolongement s'élever en hauteur, sans le palisser (E, fig. 28).

La deuxième année, on régularisera la

taille des coursonnes ; on les taillera long (A, fig. 29), sans rien couper du prolongement du cordon, aurait-il plus d'un mètre de long ; dans ce dernier cas, on pratiquera la courbure en rapprochant l'extrémité vers le sol (B, fig. 29) ; on ne le palissera seulement que lorsque les yeux de sa base seront développés en rosettes de feuilles ; on ne palissera son bourgeon terminal qu'au mois d'août ; on mettra seulement à la base de ce bourgeon une ligature pour commencer son dressage ; enfin on le laissera libre ou seulement attaché obliquement avec une baguette.

La troisième année, il faudra favoriser le développement des coursonnes situées les plus près de l'extrémité, en les taillant à deux yeux de plus que celles qui sont près du coude, de manière à faire affluer la sève à l'extrémité. On évitera ainsi la production de branches gourmandes au coude, tout en activant la mise à fruit.

Pour être bien conduits, les cordons doivent être garnis de coursonnes tout autour et commencer à donner des fruits la quatrième année ; lorsqu'ils se rejoindront avec grande vigueur, on fouillera aux pieds pour supprimer les racines d'affranchissement de la greffe et même quelques autres racines lorsque l'arbre ne sera pas affranchi.

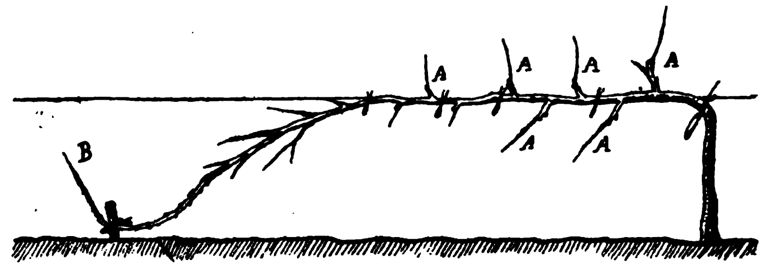


Fig. 29. — Conduite (2e année) d'un pommier vigoureux en cordon, planté en mauvais terrain.

Une bonne opération, qui réussit bien pour la mise à fruits dans les espèces vigoureuses, est de tailler les cordons lorsque les bourgeons ont au moins cinq centimètres de long ; la trop grande quantité de sève se trouve ainsi enlevée et celle qui reste porte certainement à fruits. Cette taille supprime les cassements partiels et autres opérations subséquentes.

D'ailleurs, quelques variétés seulement ont besoin de subir ce genre de conduite.

Dans les sols où la végétation n'est vigoureuse que pendant que les racines prennent possession de leur nouvelle terre, on devra donc toujours avoir un bourgeon de prolongement très-vigoureux pour entretenir la plante en bonne santé ; pour cette raison même, on ne devra jamais greffer par approche sur le cordon qui suit.

Auguste OGER,
Chef de pratique horticole
à l'école pratique d'agriculture de l'Allier.

BIBLIOGRAPHIE : LE POTAGER D'UN CURIEUX[1]

En 1892, j'ai présenté à nos lecteurs la deuxième édition de ce beau et bon livre[2]. L'excellent homme qui en a été l'inspirateur et l'un des auteurs n'est plus. Nous avons annoncé sa mort, et M. L. Bourguignon a dit en termes parfaits ce qu'avait été sa vie de dévouement, de véritable et bienfaisante philanthropie[3]. M. A. Paillieux n'aura pas pu voir la troisième édition de son livre que la Librairie agricole publie aujourd'hui, mise en ordre et corrigée par son collaborateur et ami, M. D. Bois.

Nous ne croyons pas employer une expression trop forte, en disant, à propos de pareils ouvrages, qu'ils rendent les plus grands services à l'humanité. Il faut en effet de rares qualités d'initiative, de continuité dans l'effort, de sûreté dans le jugement, pour provoquer et obtenir l'introduction et l'adoption chez nous de légumes encore inconnus ou peu répandus. Si M. Roze, dans son récent livre sur l'histoire de la Pomme de terre, ne nous avait pas démontré qu'elle était connue chez nous dès le XVIe siècle ; qu'on ne la cultivait que comme fleur d'agrément ; que personne n'en voulait manger, quoiqu'on l'eût dé-

[1] Un fort volume in-8°, de 678 pages et 82 gravures. Prix : 10 fr. Librairie agricole, Paris, rue Jacob, 26.

[2] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 232.

[3] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 176.

clarée comestible; que les médecins la proscrivaient comme poison, on ne voudrait pas le croire.

Eh bien, le préjugé qui existait contre la précieuse Solanée qui joue aujourd'hui un si grand rôle dans l'alimentation des peuples, combien d'autres légumes n'en sont pas encore victimes! Je ne veux pas dire qu'un grand nombre de plantes méconnues puissent être comparées à la Pomme de terre, mais l'appropriation des végétaux alimentaires aux divers climats, aux divers terrains, aux diverses populations est un problème qui n'est jamais résolu et dont la solution est digne des esprits les plus élevés.

M. Paillieux était de ceux-là. Après avoir introduit les *Stachys*, qu'il appela « Crosnes », du nom de son village, et que sa judicieuse obstination a fait adopter partout, il ne s'est pas endormi sur ce succès. Le joli titre qu'il avait trouvé à son livre, « **Le Potager d'un curieux** », et qui a rencontré une faveur si accentuée que nous voici aujourd'hui à la troisième édition, n'a fait que populariser ses travaux sans les arrêter. Au contraire, il redoublait d'efforts et d'activité pour se procurer partout de nouveaux types à essayer. Même alors qu'il sentait la vie lui échapper, puisqu'il a travaillé jusqu'à la veille de sa mort, à l'âge de 85 ans, il ne s'est pas arrêté un instant dans la tâche qu'il s'était librement donnée.

Son champ d'observation s'était considérablement élargi. Aux légumes cultivables sous le climat de Paris, il avait ajouté ceux de toutes les parties du monde. Il disait que ce qui ne va pas bien sous une latitude ira sous une autre et que d'ailleurs on pourra trouver, par la sélection, l'hybridation ou la culture, des variétés plus rustiques que leurs parents.

Que n'eût-il pas fait, s'il avait pu installer dans les pays chauds, ne fût-ce que sur le littoral de la Méditerranée, une ou plusieurs succursales de son petit établissement d'amateur, à Crosnes, près de Villeneuve-Saint-Georges?

M. Paillieux aura été un initiateur, un précurseur. Les jardins coloniaux que nous organisons maintenant en France, un peu tardivement si nous regardons ce qui se fait depuis longtemps en Angleterre, il aura eu le pressentiment de leur importance. Il a préparé les voies. On n'aura qu'à puiser, pour nos colonies, dans la liste très-longue des plantes qu'il a introduites ou cherché à vulgariser.

Cette liste s'augmente aujourd'hui de plus de cent plantes qui ne figuraient pas dans les deux éditions précédentes de son livre.

Avec de pareilles ressources, que ne pourrait-on tenter en fait de cultures, soit sous notre climat, soit dans nos colonies! M. Louis Sturtevant, botaniste américain, a porte à 4,233 les plantes comestibles connues, formant 1,353 espèces réparties en 170 genres. Sur ce chiffre, on compte 211 espèces cultivées pour la cuisine, et ce n'est pas le quart de ce qui pourrait être utilisé.

Avec beaucoup de raison, M. D. Bois a dit que le jardin colonial de Libreville, au Congo, pourrait recevoir :

Du Congo et de la Chine, le Daïkon, le Pétsaï, le *Sinapis napiformis*, le *Trapa bicornis*, le Nélumbo;

De la Cochinchine et du Tonkin : le Haricot de Baria, le *Pachyrrhizus angulatus*, l'*Ipomæa reptans*, des Sojas, des Doliques;

De l'Inde : de nombreux Haricots, le Bénincasa, le Cajan, le Pois carré;

De l'Océanie : des Taros et des Ignames;

Des Antilles : le Gombo, la Chayote, etc.

De l'Amérique intertropicale : plusieurs Cannas, le *Dioscorea alata*, l'*Oxalis crenata*, la Claytone, les Doliques variés, le Haricot de Lima;

De Java : le *Coleus tuberosus*;

De Madagascar : le *Plectranthus ternatus*, le Haricot du Cap.

On pourrait en ajouter bien d'autres. Quand je me rappelle les produits végétaux alimentaires que j'ai rencontrés dans mes voyages, et qui garnissaient les marchés des Antilles, de Bogota, de Quito, de Lima, de Buenos-Ayres, de Montevideo, de Rio-de-Janeiro, du Sénégal, et autres contrées exotiques où j'ai pu les examiner et les goûter, je ne puis que m'associer aux efforts faits pour les divulguer. Des échanges internationaux aussi variés, aussi persévérants que possible, s'imposent pour approprier les divers végétaux alimentaires à tous les climats qui peuvent leur convenir. Et si, pour les améliorer, on leur consacrait la dixième partie seulement des travaux qui nous ont amené à la perfection actuelle de nos espèces potagères, quels bienfaits n'en résulterait-il pas pour l'habitant des pays chauds, auquel les légumes frais et sains sont d'une si grande nécessité!

Chez nous-mêmes, dans nos régions tempérées-froides, de nouveaux essais s'imposent. Le nombre de nos « espèces » légu-

mières est très-restreint, si les « variétés » sont nombreuses. Cherchons donc de nouveaux éléments d'action. On les trouvera en continuant les expériences de MM. Paillieux et D. Bois que leur ouvrage nous a fait connaître avec toute la rectitude scientifique, toute la vérité historique, tout le sens cultural pratique que l'on peut désirer.

Un tel livre est un véritable service rendu à l'horticulture générale, et un bienfait pour notre pays.

Ed. ANDRÉ.

PRIMEVÈRES DE CHINE A FLEURS DOUBLES

Il serait sans doute superflu de vouloir attirer l'attention des lecteurs sur l'importance horticole qu'a aujourd'hui acquise la Primevère de Chine. Chacun sait combien cette plante est utile et répandue dans les serres dont elle forme le plus bel ornement pendant les mois d'hiver et à quel commerce sa vente donne lieu sur les marchés aux fleurs pour les fêtes et les décorations temporaires d'appartements. Chose remarquable même pour une plante herbacée, de texture aussi fragile, elle s'y comporte admirablement, bien mieux que la plupart des autres fleurs, car il n'est pas rare de voir des plantes y conserver leur beau feuillage et continuer à épanouir leurs fleurs pendant un mois et plus. Seules, leurs couleurs vives pâlissent plus ou moins selon l'éclairage de l'endroit où on les plaee.

L'histoire horticole et botanique de la Primevère de Chine est pleine d'intérêt et pourrait trouver place ici, si nous ne l'avions déjà décrite tout au long dans un article paru dans la *Revue horticole* (1893, p. 61) accompagnant une planche coloriée uniquement consacrée aux variétés à fleurs simples. Les lecteurs que ces questions intéressent pourront donc s'y reporter, ce qui va nous permettre de nous consacrer uniquement aujourd'hui à l'étude des variétés à fleurs doubles.

L'obtention des premières variétés à fleurs doubles suivit de près celle des premières variétés à pétales frangés, dont l'obtention paraît remonter à 1840. Mais comme elles étaient stériles et ne se présentaient qu'accidentellement dans les semis, il fallait, pour les conserver, avoir recours au bouturage des pousses latérales.

La première édition des « Fleurs de pleine terre », publiée par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, datée de 1865, n'en cite que deux variétés : *rose* et *blanc* à fleurs franchement doubles, au sujet desquelles il est dit que « dans ces variétés, les fleurs sont moins nombreuses, mais tout à fait doubles et alors un peu moins larges que les simples. Elles ne donnent point de graines et se rencontrent parfois accidentellement dans les semis. » Ces deux mêmes coloris *rose* et *blanc* sont en outre cités en variétés *semi-doubles* dont les auteurs disent qu'elles « peuvent être à pétales frangés ou entiers ; leurs fleurs présentent à la gorge un petit bouquet de pétales plus ou moins developpés, mais n'occupant pas toute la largeur du limbe. Outre que ces deux variétés donnent fort peu de graines, le semis ne les reproduit que dans une très-minime proportion.

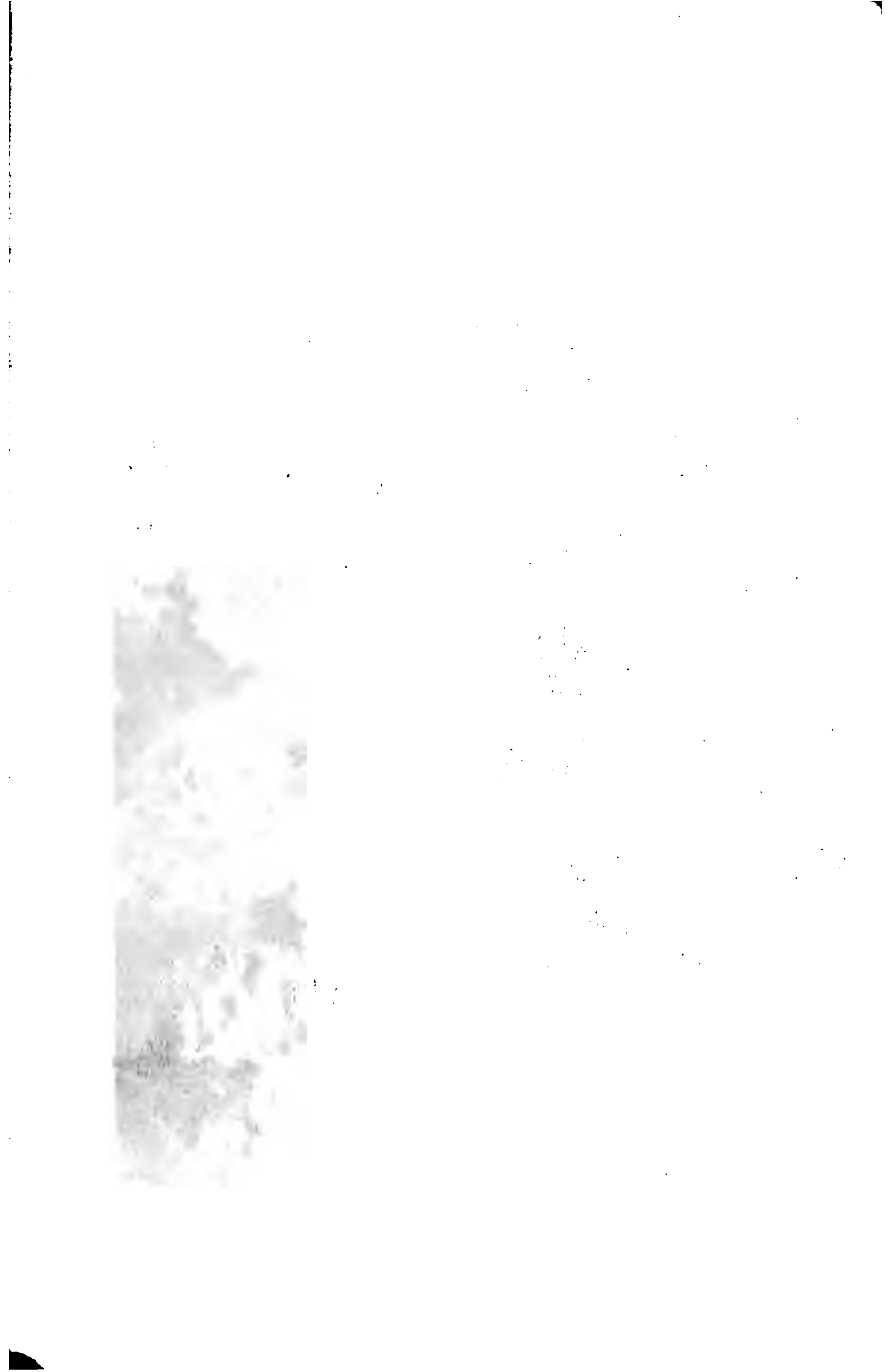
Ce sont probablement de ces dernières variétés semi-doubles et déjà fertiles qui furent les ancêtres de la race double actuelle. Dès 1870, la maison Vilmorin commença à en offrir des graines à sa clientèle. Nous ne saurions préciser si elle fut la première à obtenir des Primevères à fleurs doubles, à les améliorer et à les faire grainer, mais certainement elle est de celles qui ont le plus contribué à les améliorer et à les pousser au degré de perfectionnement qu'elles présentent sur la belle planche ci-contre. En 1883, on ne possédait pas encore une demi-douzaine de coloris ; aujourd'hui, ils sont au nombre d'une douzaine ; les progrès ont donc été bien plus rapides pendant ces dernières années. Ce sont toujours les premiers pas qui coûtent. C'est qu'en effet cette amélioration devait simultanément porter sur la production de nouveaux coloris, sur le perfectionnement de la duplicature, sur l'aptitude à grainer et sur la faculté de reproduction par les semis.

La duplicature s'est aussi étendue à la race à *feuilles de Fougères*, que, malgré sa grande élégance, on délaisse aujourd'hui, au moins les fleuristes, qui trouvent ces longues et belles feuilles frangées plus fragiles, plus cassantes que celles des autres variétés. La dernière obtention bien marquante de la maison Vilmorin, dans cette catégorie de plantes, est celle de la Primevère de *Chine double à fleurs*

[1] *Le Bon Jardinier*, 1877, p. 691.



PRIMEVÈRES DE CHINE
FRANGÉES DOUBLES



d'Œillet, à laquelle nous avons ici même consacré un article descriptif [1], dont la fleur superbe de forme et de grandeur est d'un joli rose carné. C'est elle qui se trouve figurée au haut de la planche ci-contre. Par sa vigueur et sa beauté exceptionnelles, elle forme le pendant digne de la race *géante* à fleurs simples, améliorée par les mêmes obtenteurs. Toutes deux sont nées sous le ciel bleu de la Provence, où les Primevères de Chine sont cultivées en plein air sur une très-grande échelle par la maison Vilmorin. Les chaudes effluves du soleil provençal ont certainement beaucoup contribué à donner à la plante cet élan de vigueur et de générosité dont elle a gratifié l'horticulture pendant ces dernières années, et le dernier mot n'est sans doute pas dit.

Mais déjà les Primevères de Chine à fleurs doubles peuvent et doivent prendre dans les cultures le rang qu'occupent les autres races doubles de plantes analogues par rapport à leur type simple, c'est-à-dire être autant sinon plus cultivées qu'elles. Ce n'est pas seulement à cause de leur duplicature, qui au sens horticole est un perfectionnement toujours très-apprécié, mais bien parce que ces fleurs pleines sont plus étoffées, moins fragiles et surtout de plus longue durée que les simples.

La série des coloris obtenus et fixés s'étend, comme on le voit sur la planche, à toute la gamme des couleurs propres à l'espèce ; il y a une panachure très-élégante, formée de stries et de ponctuations rouges sur fond blanc pur rappelant celle des Œillets de fantaisie. La couleur bleue, qui fit d'abord son apparition dans la race simple, a non seulement été obtenue parmi les doubles, mais en outre fixée et sélectionnée au point que du bleu-mauve qu'elle était à son apparition elle est devenue très-acceptable comme bleu. Il est intéressant de remarquer que cette même couleur bleue a gagné en ces dernières années les Primevères acaules et qu'elle s'étend maintenant à celles des jardins. Le jaune existant dans ces espèces et du reste dans plusieurs autres du genre, rien ne nous empêche de supposer qu'il puisse un jour faire son apparition parmi les Primevères de Chine, ce que nous souhaitons vivement. S. MOTTET.

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 57, fig. 16.

PARTIE OFFICIELLE

Décret organisant le Jardin d'essais colonial de Vincennes.

Art. 1er. — Il est créé à Vincennes, sous le nom de « Jardin d'essais colonial » un service ayant pour objet de fournir aux jardins d'essais des possessions françaises les produits culturaux dont ils pourraient avoir besoin, ainsi que tous les renseignements les intéressant.

Art. 2. — Le jardin d'essais colonial est administré par un conseil d'administration de cinq membres nommés par le ministre des colonies.

Le président du conseil d'administration est choisi dans le sein du conseil par le ministre.

Le conseil d'administration délègue à un de ses membres les fonctions d'ordonnateur.

Les fonctions de comptable sont exercées par le directeur du jardin d'essai colonial.

Art. 3. — Les recettes du budget du jardin d'essais colonial se composent :

1° Du produit des subventions et des dons et legs ;

2° Des revenus et des produits de l'exploitation des biens.

Les budgets et les comptes sont délibérés par le conseil d'administration et approuvés par le ministre des colonies.

Art. 4. — Les dons et legs dont le jardin d'essais pourrait être appelé à recueillir le bénéfice sont acceptés par le ministre des colonies.

Le Conseil d'administration du jardin colonial de Vincennes est composé ainsi qu'il suit pour une durée de trois ans :

Président.

M. Tisserand, ancien directeur au ministère de l'agriculture.

Membres.

MM.

Cornu (Maxime), professeur au Muséum d'histoire naturelle.

De Guerne, secrétaire général de la Société d'acclimatation.

Camille Guy, chef du service géographique et des missions au ministère des colonies.

Tardit, maitre des requêtes au Conseil d'Etat, membre de la commission de l'hydraulique agricole, secrétaire général de la commission internationale d'agriculture.

H. de Vilmorin, vice-président de la Société nationale d'horticulture.

Zolla (Daniel), professeur à l'Ecole d'agriculture de Grignon.

Arrêté instituant un Conseil de perfectionnement des jardins d'essais coloniaux

Président.

M. Milne-Edwards, membre de l'Institut, directeur du Muséum d'histoire naturelle.

Membres.

MM.

Paul Bourde, ancien directeur de l'agriculture en Tunisie.

Bureau, professeur au Muséum d'histoire naturelle.

Chailley-Bert, secrétaire général de l'Union coloniale française.

Maxime Cornu, professeur au Muséum d'histoire naturelle.

André Deloncle,

Godefroy-Lebeuf, agriculteur colonial.

Louis Grandeau, inspecteur général des stations agronomiques, membre du Conseil supérieur de l'agriculture.

Grandidier, membre de l'Institut.

Baron de Guerne, secrétaire général de la Société d'acclimatation.

Camille Guy, chef du service géographique et des missions au ministère des colonies.

Lecomte, professeur au lycée Saint-Louis, ancien chef de missions agricoles au Congo.

Milhe-Poutingon, directeur de la *Revue des cultures coloniales.*

Olivier, directeur de la *Revue générale des sciences.*

Risler, directeur de l'Institut national agronomique.

Tardit, maître des requêtes au Conseil d'Etat, membre de la commission de l'hydraulique agricole.

Tisserand, ancien directeur au ministère de l'agriculture.

Viala, professeur à l'Institut national agronomique.

H. de Vilmorin, vice-président de la Société nationale d'horticulture.

Daniel Zolla, professeur à l'école d'agriculture de Grignon.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 JANVIER 1899

Floriculture

A sa nombreuse collection de Violettes de toutes sortes, M. Millet ajoute une nouveauté qui fera sensation : la Violette *Princesse de Sumonte*, importation italienne. La fleur en est fort large, aux pétales passablement étalés. La couleur en est assez complexe : centre blanc pur, puis strié de violet bleuâtre, et noyé ensuite dans un contour du plus beau mauve. Cette variété étant en outre très-parfumée, il y a lieu de penser qu'elle sera recherchée par la suite. Aussi a-t-elle remporté un certificat de 1re classe.

M. J. Sallier présentait des *Primula obconica rosea*, avec des plante-types comme témoins, pour faire mesurer le chemin parcouru dans l'amélioration de cette espèce.

Orchidées

Nous continuons à enregistrer ici l'apparition de bien jolies nouveautés :

1° De M. Charles Maron, un magnifique *Cattleya Octave Doin* (*C. Mendeli* × *aurea*), auquel est attribué un certificat de mérite de 1re classe. Fleur très-ample et entièrement colorée d'un rose carmin, avec macule feu au fond du labelle.

2° De MM. Cappe et fils, le *Cypripedium Souvenir de Chouvet* (*C. Germinyanum*[1] × *C. insigne Chantini*), à fleur très-étoffée et très-chaude de teinte ; puis un *C. Harrisianum* × *Chamberlainianum*, à petite fleur, mais d'un beau coloris palissandre, comme celui du *C. Chamberlainianum*.

3° De M. Alfred Bleu, un *Cypripedium Lawrenceo* × *Chantini*, et deux hybrides inversés : *C. insigne Chantini* × *concolor Regnieri*, et *C. concolor Regnieri* × *insigne Chantini ;* puis aussi un *Cattleya calummata* (*C. intermedia-améthystina* × *C. Acklandiæ*). L'analyse de ces diverses hybridations nous prendrait trop de place ici.

En belles plantes, M. Poirier présentait les *Cypripedium nitens* et *superbiens ;* M. Drieger, un *Lælia albida* et un *L. anceps alba*, un *Cypripedium Heloisiæ* et un *C. Measurianum inversum ;* M. Beranek, un *Oncidium curtum*, un *Lælia anceps Hilliana ;* M. Gautier, une variété du *Cypripedium Lathamianum* (*C. Spicerianum superbum* × *C. villosum aureum*).

Arboriculture d'ornement

Le Muséum d'histoire naturelle présentai une nombreuse collection de rameaux d'arbustes ayant fleuri en plein air ou en serre, et d'autres à fruits ayant persisté cet hiver. Nous avons particulièrement relevé, dans les premiers, le *Chimonanthus fragrans*, Lindl. (*Calycanthus præcox*, L.), qui a fleuri, cette année, de décembre à fin janvier, et était en pleine fleur au 15 janvier ; le *Lonicera Standishii*, Lesc., en pleine fleur au 20 janvier ; le *L. fragrantissima*, Paxt., sensiblement plus tardif que le premier ; le *Rhododendron dahuricum*, L., d'une rusticité à toute épreuve et, pour cette raison, pas assez répandu dans les jardins ; le *Parrotia persica*, C. A. Mey., aux fleurs fort intéressantes, étant vues de près, par la couleur rouge vif de leurs anthères, etc.

Parmi les arbustes ayant fleuri en serre, nous avons noté le *Persica Davidiana*, Carr., en boutons en plein air à cette époque-ci, ce qui démontre qu'avec une semaine passée sous abri vitré, on pourrait utilement déterminer, au moment voulu, l'éclosion de bon nombre de fleurs utiles pour garnitures florales d'hiver.

Enfin, parmi les arbustes ayant conservé

[1] Hybride lui-même du *C. villosum* et du *C. hirsutissimum*.

eurs fruits cet hiver, on remarque particulièrement le *Cratægus stipulacea,* Loddiges, aux fruits gros, restant longtemps verdâtres, mûrissant et jaunissant vers la fin de l'année, et persistant beaucoup plus longtemps que les fruits des autres *Cratægus.* M. Henry, chef du service des cultures, qui a développé en conférence les diverses indications dont nous donnons ci-dessus la substance, a rappelé que ce *Cratægus* fut décrit par Carrière dans la *Revue horticole*, en 1869, p. 79, sous le nom de *C. lobata serotina.*

Arboriculture fruitière

. Bornons-nous à enregistrer les Citrons envoyés par Mme Teston, ayant mûri en plein air à Banyuls-sur-Mer, ainsi que les très-beaux spécimens de la Poire *Doyenné d'hiver*, de M. Barbier. Mais accordons une mention spéciale aux fruits de la Poire *Passe-Crassane* d'une beauté, d'une grosseur et d'une conservation irréprochables, présentés par M. Pierre Passy. Il y a encore de beaux jours pour ce fruit sur nos marchés, quand bien même on continuerait à en planter beaucoup. H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

L'état du marché aux fleurs ne paraît pas s'améliorer au point de vue de la vente, qui est de plus en plus mauvaise ; c'est ainsi que certaines marchandises, quoique offertes à des prix absolument dérisoires, ne se vendent pas. Le marché semble être déserté par les acheteurs ; tel est le bilan du 22 janvier au 5 février.

Le 22 janvier, les **Roses** *Paul Nabonnand* extra, 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine ; moyen, 0 fr. 75 à 1 fr. *Safrano* extra, 0 fr. 75 à 1 fr.; *Comte d'Eu*, 1 fr.; *Souvenir de la Malmaison* extra, 1 fr 50 à 2 fr. ; *Comte Bobrinski*, 1 fr. à 1 fr. 25; *Maréchal Niel*, extra, 6 fr. *Sombreuil*, extra, 1 fr. à 1 fr. 50. *Lamarque*, extra, 1 fr. ; *Marie Van Houtte*, extra, 1 fr. à 1 fr. 25. *Papa Gonthier*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75. *Paul Neyron*, extra, 5 à 6 fr. *La France*, extra, 4 fr. à 5 fr. *Mistress Bosanquet*, 1 fr. 50 à 2 fr. **Les Œillets** à fleurs monstres, 5 à 6 fr. la douzaine ; ordinaires de choix, *blanc pur*, 0 fr. 75 à 1 fr.; *blanc rosé*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75; *de couleurs variées*, 1 fr. à 1 fr. 25. *Soleil de Nice* extra, 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Malmaison*, 1 fr. à 1 fr. 25. **Le Mimosa**, 4, 8, 10 et 12 fr. le panier de 5 kilos. **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte ; *de couleurs variés*, 0 fr. 20 à 0 fr. 35 la botte. **L'Anthemis** *Etoile d'or* et *Madame Aunier*, 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte ; *Comtesse de Chambord*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30. **La Pensée**, 3 fr. à 4 fr. le cent de bouquets. **L'Oranger**, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 les 100 fleurs. **Les Narcisses**, *blanc à bouquet*, 10 à 20 fr. les 100 bottes ; *Trompette Major*, 0 fr. 60 à 0 fr. 90 la botte ; *Soleil d'or*, 0 fr. 35 à 0 fr. 45. **Le Réséda**, 10 fr. à 20 fr. les 100 bottes. **Le Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. **La Violette**, petits bouquets, 2 fr. à 3 fr. ; moyens, 4 fr. à 6 fr. ; gros bottelage, 10 à 20 fr. le cent. **La Violette de Parme**, 0 fr. 60 à 1 fr. le bottillon. **Le Lilas**, 3 fr. à 5 fr. suivant la longueur des tiges. **Boule de Neige**, 3 fr. à 5 fr. les douze branches. **Muguet**, 0 fr. 75 à 1 fr. les douze griffes. **Les Orchidées** sont très rares : *Cattleya*, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la fleur. *Odontoglossum*, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la fleur.

Le 23 et 24 janvier, cours de la veille, avec tendance à la baisse, arrivages abondants en Violette, mais elle n'est pas belle.

Le 25 janvier, baisse à peu près générale des prix.

Le 26 janvier, pas de modification à signaler.

Le 27 janvier, par suite du mauvais temps, peu de vente, presque personne aux Halles.

Du 28 au 31 janvier, arrivages peu importants, seul le **Mimosa** est abondant. Les prix de certaines marchandises semblent indiquer une tendance à la hausse.

Du 1er au 5 février: Relèvement des prix dans la belle marchandise, surtout dans les belles **Roses** qui deviennent rares. Les **Tulipes** se vendent très-difficilement les douze oignons fleuris, 0 fr. 30.

Du 22 janvier au 5 février, il a été exporté de Paris sur les différents marchés d'Europe, non compris celui de Copenhague et de Stockolm, environ : en **Roses** *Paul Nabonnand*, *Safrano*, *Marie Van Houtte*, *Comte Boobrinski*, 43,410 douzaines. En **Œillets**, 5.120 douzaines. **Lilas**, 3 380 bottes. **Violettes**, 30.610 bouquets. **Narcisses** et **Giroflées**, 15.000 douzaines de bottes. **Anthemis**, **Anémones**, **Renoncules**, etc., 17.800 douzaines de bottes.

Pendant la même période, il a été vendu sur le marché du Pariser Blomsterhalle, de Stockolm et de Copenhague, en fleurs expédiées de Paris : 3.800 douzaines de **Roses extra**, *La France*, *Paul Nabonnand*, *Marie Van Houtte*. 15.200 douzaines. d'**Œillets**. 50 bottes de **Lilas**. 450 douzaines de bottes de **Narcisse**, **Renoncules** et **Anémones**. Enfin en **Roses** à tige courte : 2.500 douzaines.

La vente des fruits, du 22 janvier au 5 février, est plus active, surtout depuis les derniers jours. Les **Pommes** et les **Raisins** s'écoulent un peu plus facilement, mais toutefois sans hausse sensible. Les **Oranges** et les **Mandarines**, dont les arrivages sont plus restreints, sont de vente plus active avec des prix élevés. Les **Poires** sont de vente facile. Quant aux **Marrons**, **Noix** et **Châtaignes**, la vente en est calme, avec tendance à la baisse pour les **Noix**.

La vente des fruits secs est peu active ; abondance de marchandise, point de hausse à espérer d'ici quelque temps.

Le **Raisin** de serre de *Thomery*, 2 à 6 fr. le kilo. Le *Black Alicante*, 3 à 10 fr. Le *Gros Colman*, 2 à 5 fr. le kilo. Le *Chasselas doré* de Thomery provenant des murs, 3 à 4 fr. le kilo.

Les **Poires** extra *Passe-Crassane*, 1 à 2 fr. 50 pièce; moyennes, 0 fr. 50 à 0 fr. 75. *Doyenné d'hiver*, suivant le choix, 0 fr. 50 à 2 fr. pièce ; *Beurré Diel* et d'*Arenberg*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 pièce ;

Curé et *Bergamote*, de 35 à 50 fr. les 100 kilos; en variétés communes et de qualité inférieure, 16 à 20 fr. les 100 kilos.

Les Pommes extra, *Calville*, 2 fr. pièce; en beau choix, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce; *Reinette du Canada*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 pièce; *Reinette du Canada* ordinaires, 20 à 50 fr. les 100 kilos. *Reinette du Mans*, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. *Bonne nature*, de 20 à 22 fr. Les Pommes communes, de 12 à 16 fr. les 100 kilos.

Les Noix de Marbot, 60 à 80 fr.; *Corne de Mouton*, 50 à 55 fr.; communes, 40 fr. les 100 kil. Les Figues sèches, 60 à 65 fr. Pruneaux, 60 à 120 fr. Marrons de *Naples*, de 25 à 40 fr. Châtaignes *de Lyon*, 15 à 22 fr.; *du Périgord*, 15 à 18 fr.; de la *Corrèze*, 10 à 12 fr. les 100 kilos.

Les Citrons *de Valence*, la caisse de 420 fruits, 20 à 30 fr.; *de Malaga*, la caisse de 420 fruits, de 24 à 25 fr. Les Oranges *de Murcie*, la caisse de 200 fruits, 16 à 18 fr.; *de Valence*, de 420 fruits, 20 à 25 fr. Mandarines *d'Espagne*, les 25 fruits, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75; *de Blidah*, la caisse de 420 fruits, 14 à 16 fr.; la caisse de 50 fruits, 4 fr. Oranges en vrac, de 3 fr. 50 à 5 fr. 50 le cent.

Les Fraises *Marguerite*, la caisse de 12 fruits, 8 à 10 fr.

Ananas des Açores, de 4 à 8 fr.

Bananes, le régime, de 15 à 25 fr.

Les Dattes de choix, 120 à 140 fr. les 100 kilos; le choix inférieur, 80 à 100 fr.

L'état du marché aux légumes, par suite de l'abaissement de la température, s'est sensiblement amélioré, les Salades se sont écoulées facilement à des cours relativement élevés. Nous conseillons cependant de n'expédier que de la belle marchandise, l'ordinaire étant peu demandée par suite de l'augmentation des arrivages. La situation du marché aux Pommes de terre ne s'est guère améliorée jusqu'à présent; il y a lieu d'espérer une hausse dans les prix, si toutefois le froid persiste. Les Choux-fleurs de *Bretagne* laissent à désirer comme beauté, aussi se vendent-ils à des prix modérés. Les Pois *d'Algérie* sont en baisse par suite des quantités plus fortes apportées sur le marché.

Haricots verts *d'Algérie* extra, 2 fr. à 3 fr. le kilo; *d'Espagne*, 1 fr. 80 à 2 fr. 50.

Pois verts *d'Algérie*, 0 fr. 80 à 0 fr. 90 le kilo; *d'Hyères*, 1 fr. 80 à 2 fr. le kilo. Epinards, 0 fr. 40 à 0 fr. 45. Mâches, 0 fr. 40 à 0 fr. 60. Choux verts, 8 à 14 fr. le cent.

Choux-fleurs *d'Avignon*, 40 à 45 fr.; *de Bretagne*, 10 à 30 fr.; *de Paris*, de 50 à 60 fr. le cent. Laitues, *de Paris*, 40 à 45 fr.; *d'Angers* et *du Périgord*, 45 à 50 fr. le cent. Chicorées *de Paris*, de 15 à 25 fr. Scaroles *du Var*, 6 à 12 fr.; *de Paris*, 15 à 18 fr. le cent.

Artichauts *d'Algérie*, de 15 à 25 fr.; *du Var*, de 15 à 28 fr. le cent. Tomates *d'Algérie*, 80 à 100 fr. les 100 kilos; *des Canaries*, de 3 à 9 fr. la caisse. Choux *de Bruxelles*, de 35 à 48 fr. les 100 kilos.

Les Endives *de Bruxelles*, 60 à 65 fr. les 100 kilos. Carottes, 25 à 30 fr. les cent bottes.

Panais, de 10 à 15 fr. Poireaux, 40 à 80 fr. Salsifis, 25 à 32 fr. Céleri, 50 à 75 fr. Cardons, 100 à 150 fr. les 100 bottes. Le Cresson, le panier de 18 à 20 douzaines, 14 à 25 fr. Potirons, la pièce, de 0 fr. 80 à 2 fr. 50. Ciboules, de 15 à 20 fr. Estragon, de 25 à 30 fr. Cerfeuil, de 35 à 40 fr. Thym, de 15 à 20 fr. les 100 bottes.

On cote au kilo: Champignons, de 0 fr. 80 à 1 fr. 90. Truffes, de 12 à 15 fr.

Asperges, *de Paris*, de 6 à 12 fr.; la petite botte, 2 à 4 fr.; moyenne, 8 à 12 fr.; la grosse, 15 à 25 fr. la botte. Pommes de terre nouvelles *d'Algérie*, 40 à 45 fr.; *d'Hyères*, 60 à 80 fr. les 100 kilos.

Epinards, de 30 à 35 fr. Persil, de 25 à 30 fr. Oseille, de 60 à 70 fr. Pissenlits, de 20 à 25 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CATALOGUES REÇUS

Graines :

Potagères, — de fleurs, — de plantes céréales, fourragères et économiques, — de prairies et de gazons, — d'arbres et d'arbustes, — de plantes de serre, — de plantes officinales. — Ognons à fleurs, plants de Pommes de terre et de Fraisiers, Tubercules de Cannas et de Dahlias; Chrysanthèmes. — Engrais horticoles spéciaux et accessoires divers :

Atlee Burpee et Cie, à Philadelphie (États-Unis). — Nouveautés potagères pour 1899 : Tomates *Burpee's Combination, new dwarf Champion, Burbank, Fordhook Fancy*, etc. Maïs sucré *Earliest Sheffield* et divers. Concombres, Laitues, Melons, Ognons divers nouveaux, etc. — Nouveautés florales : Pensée bleu de ciel *Fairy queen*, Pois de senteur *Cupidon* variés, Chrysanthèmes, Bégonias, Gloxinias, etc.

Camperio Camille, piazza Fontana, à Milan (Italie). — Nouveautés potagères pour 1899 : Concombres *Principe* et du *Japon*, Haricot blanc *Le Fertile*, Fève *de la Riviera*, Poireau *géant du Palerme*, Céleri plein blanc d'*Arezzo*, etc. — Nouveautés florales : Centaurée *Marguerite, Gaillardia lanceolata*, Œillet *Marguerite blanc*, pomée *pourpre double, Ipomæa imperialis collata, Mattiola bicornis*, Reines-Marguerites *Comète géante blanc pur*, Giroflée *quarantaine d'hiver blanche de Nice*, etc.

Clause L., ancienne maison Tollard et Lecarron, 20, quai de la Mégisserie, Paris. — Nouveautés potagères pour 1899 : Céleri-Rave *très-hâtif des marchés*, Épinard d'*été vert foncé*, Haricots *nain l'Inépuisable* et *flageolet beurre nain à grain blanc*, Laitues, Pois et Radis divers nouveaux; Pomme de terre *Belle de juillet*, etc. — Nouveautés florales : Bégonia *Vernon nain Bijou*, Centaurée Barbeau *nain compact Victoria varié*, Giroflée naine d'hiver *à grande fleur rouge éclatant*, Godetia *Whitneyi gloriosa. Primula obconica à grande fleur blanc pur*. etc.

Denaiffe et fils, à Carignan (Ardennes). — Nouveautés potagères pour 1899 : Chou de Bruxelles *nain hâtif à grosses pommes*, Laitue *brune Reine des hâtives*, Pois *nain Surprise*, Ognon *brun d'Océanie*, Pois *ridé très-nain Abondance* et *demi-nain Serpette extra*, Radis *rond chamois à feuille de Chêne*, Tomate *à grappes Surpasse prolifique*, etc. — Nouveautés florales : Ca-

pucine de Lobb *naine compacte Lilliput*, Coquelicot double *violacé*, Coquelicot *japonais double nain compact varié*, Gaillarde vivace *compacte à grande fleur*, *Helenium Hoopesii*, Godétia éclatant *double rose tendre*, *Leptosyne Stillmanii*, Mimule cuivré *très-nain rose*, Muflier *à fleur géante*, Phlox de Drummond *nain bleu*, Reines-Marguerites *Dame rose*, *naine Globe* diverses et *Comète écarlate foncé*, Symphandra d'Hoffmann, Scabieuse double naine *jaune d'or*, *Rosa Wichuraiana*, etc.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Nouveautés potagères pour 1899 : Chou *pommé très-hâtif de Bamberg*, Concombres *Princesse*, *Unicum* et à forcer *albâtre*, Haricot nain *Empereur Guillaume* et Haricots à rames divers, Mâche *à cœur doré*, Persil *nain Perfection*, Radis divers, etc. — Nouveautés florales : *Adenophora Potanini*, *Ajuga metallica crispa*, *Spiræa Amucus Kneiffi*, *Astilbe chinensis*, Bégonias hybrides divers, Reines-Marguerites *de Boltze*, *Hohenzollern*, *Mignon*, *Triomphe*, etc., diverses, Centaurées, Delphiniums et Escholtzias divers, *Cosmea hybrida Klondyke*, *Gentiana syphonantha*, *Geranium grandiflorum* et *Grevilleanum*, *Gerardia hybrida*, Gloxinias, *Lathyrus*, Lobélias et Myosotis divers. *Oreccome Candollei*, Pavot *bleu d'Héliotrope*, Pétunias divers, Pourpier *compact à grande fleur*, Primevères et Résédas divers, *Salvia Ingénieur Clavenad de couleurs variées*, *Thalictrum orientale*, Violette cornue *Papilio* (*Haage et Schmidt*), Zinnia *Miniature*, etc.

Herb et Wulle, à Naples (Italie). — Nouveautés potagères pour 1899 : Tomate *Merveille d'Italie*, Pommes de terre *Vésuve précoce* et *Etna violette*. — Nouveautés florales : *Centaurea imperialis* (*Herb.*) et *C. imp. alba*, *lilacina*, *purpurea*, *rosea*, *Favorita*, *Armide*, *Iphigénie*, *splendens*, *variabilis* et *graciosa*, *Centaurea Mariæ*.

Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon. — Nouveautés potagères pour 1899 : Céleri *à feuilles laciniées*, Chou de Milan *Gros plat*, *Pomme en terre*, Melon *Paul Rose*, Radis *Triomphe strié*, etc. — Nouveautés florales : Bégonias *gracilis*, tubéreux *cristata*, *Vernon à grande fleur rose* et *à grande fleur rouge*, Capucine *naine Caméléon*, Cyclamen *Papilio*, Gaillarde vivace *naine compacte*, *à grande fleur*. *Incarvillea variabilis*, Lobélias *Gerardi* et *Rivoirei*, *Nemesia* d'Afrique *varié*, *Nicotiana sylvestris*, Œillet *de fantaisie remontant*, Œillets remontants *perpétuels nain compact* et *à fleurs géantes*, *Rudbeckia bicolor superba*, *Saintpaulia ionantha rubra*, *Salvia splendens* nain compact, *Alfred Ragueneau*, etc.

Rafn Johannes, Comptoir de graines de Frederiksberg, à Copenhague (Danemark). — Spécialité de graines de Conifères et d'arbres divers.

Plantes :

Vivaces, de serre, pour garnitures estivales, — de collections (Bégonias, Cannas, Dahlias, Glaïeuls, Pélargoniums, Verveines, etc.), — grimpantes, — aquatiques, arbustes et arbres d'ornement :

Bruant, à Poitiers (Vienne). — Plantes nouvelles pour 1899 : Cannas, Chrysanthèmes, Héliotropes, Lantanas, Pétunias, Bégonias, Fuchsias, Géraniums, Verveines, etc. — Canna *Ville de Poitiers* (Bruant), *Buddleia variabilis*, *Dimorphotheca Eckloni*, *Eichhornia crassipes major*, *Rudbeckia laciniata Golden Glow*, etc. — Chrysanthèmes à fleurs originales *Elie Jacquart* et *La Huppée* ; Géranium nain à bordures *Farandole* ; variétés à gros bois : *Comtesse de Chantemerle*, *Jean Madeline*, *Robert Charlie*, *Capitaine Flayelle* ; etc.

Charmet (André), 10, rue des Dahlias, à Lyon-Monplaisir (Rhône). — Dahlias doubles *Madame Van den Dael* et *M. Pol Varin* ; Dahlias simples ; Chrysanthèmes et Pélargoniums zonés nouveaux.

De Reydellet, à Valence (Drôme). — Chrysanthèmes nouveaux de son obtention et de divers.

Gerbeaux (François), 1, rue du Ruisseau, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Pélargoniums zonés nouveaux doubles et simples *striés à fond blanc*, *pointillés* et divers ; Canna *Jeanne d'Arc* ; Dahlias simples *Gloire de Nancy* et *Disque dentelé* ; Bégonias et plantes nouvelles diverses.

Kelsey (Harlan P.), 1106, Tremont Building, Boston, Mass. (Etats-Unis). — Plantes, arbustes et arbres d'ornement nouveaux. — *Azalea* (*Rhododendron*) *Vaseyi*, *Nymphæa odorata*, etc.

Lemoine (V. et fils), 134, rue du Montet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Plantes nouvelles : Abutilons, Fuchsias, Pélargoniums zonés simples et doubles, Pentstemons, Pétunias doubles, Verveines, etc., *Cotoneaster pannosa* (Franchet), *Deutzia gracilis* divers, *Philadelphus Lemoinei*, Lilas doubles *Arthur William Paul*, *Dr Masters* et *Marc Micheli*, *Weigela hortensis Mont-Blanc*, Bégonia *Gloire de Lorraine*, etc.

Massé père et fils, à Lagny, près Meaux (Seine-et-Marne). — Cannas, Chrysanthèmes et Pélargoniums.

Vallerand frères, 28, avenue Faidherbe, à Asnières (Seine), et 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — Bégonias tubéreux nouveaux, simples, doubles, *erecta*, *cristata*, *picta marmorata*, etc. Gloxinias, *Nægelia*, *Tydæa* nouveaux, Bégonia simperflorens, *Bijou des Jardins*, *Begonia Rex*, Cannas nouveaux, etc.

Van Waveren et fils, à Leeuwenstein, Hillegom (Hollande). — Plantes bulbeuses et tubéreuses à planter au printemps ; graines de Palmiers.

CORRESPONDANCE

N° 2380 (Tarn-et-Garonne). — Pour bien **conserver** les tubercules, ou plus exactement, les **rhizômes de Cannas**, il faut procéder de l'une des deux façons suivantes, selon qu'on a affaire aux anciens grands Cannas, ornementaux surtout par leur feuillage, ou aux Cannas florifères :

1° *Cannas à feuillage ornemental* : Immédiatement après l'arrachage, laisser les plantes debout dans un endroit sec le temps nécessaire pour que les tiges aient le temps de se dessécher. Rabattre toutes ces tiges une fois qu'elles sont sèches, à la hauteur de quelques centimètres au-dessus du rhizôme. Respecter tous les

bourgeons et les nettoyer en enlevant les bractées plus ou moins pourries ou desséchées qui peuvent se trouver dans leur voisinage. Raccourcir notablement toutes les radicelles adventives des rhizômes. Les rhizômes très-longs et très-ramifiés, tels que ceux des *C. Annæi* et *Député Esnault*, peuvent être sectionnés sans aucun inconvénient. Lorsque ces soins préparatoires ont été donnés, on peut placer ces Cannas dans une cave, un sous-sol ou un cellier; on les dispose à plat sur un lit de sable fin, on bouche tous les insterstices avec ce même sable, dont le niveau doit recouvrir complètement tous les rhizômes, mais que les bourgeons doivent dépasser.

2° *Cannas florifères* : Les soins à donner après l'arrachage sont les mêmes que ceux indiqués plus haut. Quant à la manière de conserver les rhizômes en hiver, elle diffère de la précédente en ce que les Cannas florifères doivent être maintenus quelque peu en végétation. La confection du lit de sable est la même, mais il faut le faire dans des bâches ou sous des châssis vitrés, ou, de préférence, sur la tablette élevée d'une serre froide ou un peu tempérée. Si la chaleur ordinaire de la serre devait par trop développer les bourgeons en hiver, on placerait les Cannas dans l'endroit le plus sec et le moins favorable à la végétation : derrière un gradin, par exemple.

Nous avons pris l'habitude de diviser nos Cannas à l'automne, après leur avoir laissé largement le temps de se « ressuyer ». Nous empotons nos sections de rhizômes avant l'hiver, et le leur faisons passer, dans cet état, sur une tablette élevée contre le mur, dans une serre froide adossée. Il ne nous reste plus, au printemps, qu'à les passer sur couches pour déterminer un vigoureux départ de végétation. Nos Cannas se trouvent très bien de ce traitement.

N° 2966 (Paris). — Le cultivateur qui vous a conseillé d'enfouir, çà et là, au moment du buttage de vos plantations d'**Asperges**, et du labour de vos plates-bandes, des suints et des déchets de laine pour en éloigner les vers blancs, vous a donné un bon conseil. De cette même façon, on se sert avantageusement aussi de vieux chiffons provenant de lampisteries des gares de chemins de fer. Tout ce qui a une odeur forte et empyreumatique est bon à employer contre le ver blanc. A ce titre, la naphtaline serait sans doute le meilleur remède si l'on avait pu établir la dose exacte à enfouir ou à répandre; mais on n'y est pas encore parvenu jusqu'à présent. Telle dose qui sera d'une parfaite innocuité sur une plante deviendra nocive sur une autre, ne serait-ce qu'en lui communiquant un goût ou une odeur désagréable.

On se sert avec succès des capsules Paul Jamin, au sulfure de carbone. Ces capsules s'enfoncent dans le sol à l'aide d'un pal. Le sulfure de carbone, très-volatil, se diffuse dans la masse du sol et ses vapeurs, extrêmement toxiques, tuent tous les insectes. Mais elles tuent aussi les plantes quand on dépasse un dosage de 20 gr. par mètre carré.

A votre place, nous essayerions de répandre de la naphtaline, à titre d'essai, sur quelques mètres de superficie, d'une part, sur vos plates-bandes, et, d'autre part, sur votre aspergerie, en commençant par une dose minimum de 30 gr. par mètre carré. Il faudrait opérer avant la pluie, ou arroser ensuite, s'il ne pleut pas. L'important est de savoir quel goût auront les Asperges recueillies ensuite.

N° 4930 (Paris). — Les larves de coléoptères que vous avez déposées aux bureaux de la *Revue horticole* sont celles du Lucane cerf-volant (*Lucanus Cervus*). Il n'y a aucun dommage pour vos plantes à craindre de la part de cet insecte.

N° 3247 (Eure). — Nous avons examiné avec soin les tronçons de sarments que vous nous avez adressés, mais nous n'avons pas découvert d'œufs sous leurs écorces mortes. Vous aurez sans doute considéré comme tels de petits acariens de la famille des Oribatides que nous avons trouvés assez abondamment en soulevant ces écorces et que leur forme, leur aspect, leur immobilité apparente provenant de l'extrême réduction des pattes, contribuent à faire confondre avec des œufs d'insectes. L'œuf d'hiver du phylloxera est un peu plus gros que ces acariens et d'une forme générale plus étroite. Vous n'avez aucune crainte à avoir du fait de la présence de ces petits animaux.

M. T. R. (Alpes-Maritimes). — Si vos Palmiers du genre *Phœnix* sont attaqués par la végétation cryptogamique connue sous le nom de *Gleosporium*, et qui se présente sous la forme de petites taches noires élevées à la surface des frondes, n'employez pas la fleur de soufre, comme certains cultivateurs le font à tort. Mais faites des pulvérisations avec la bouillie bordelaise, car les sels de cuivre empêchent les spores de ces Champignons microscopiques de se développer.

Quant à l'autre maladie, nous vous en reparlerons quand nos recherches sur ce sujet auront produit les résultats que nous espérons.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

La mort et les obsèques du Président Félix Faure. — Le Concours général agricole. — Concours public de Chrysanthèmes précoces. — Liste des graines récoltées au Muséum en 1898. — Distribution de greffes par la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure. — L'incendie de l'Université de Genève. — Les Fraises d'Hyères aux Halles de Paris. — Importation de fruits du Cap à Paris. — L'importation des Fraises en Angleterre. — Exposition annoncée. — A propos de la retraite de M. Delaville aîné.

LA MORT ET LES OBSÈQUES

DU PRÉSIDENT FÉLIX FAURE

C'est au retour des funérailles du Président Félix Faure et sous l'impression de cette grandiose manifestation du deuil national, que nous commençons notre chronique de quinzaine.

Nous n'avons pas à rappeler ici ce que fut le Président Félix Faure, ni les services éminents qu'il a rendus à notre pays. Tout le monde a encore présentes à la mémoire ces grandes journées où fut cimentée et définitivement scellée l'alliance franco-russe.

L'histoire de la présidence, trop courte, hélas ! de M. Félix Faure montrera toute la perte que la France a faite le jour où il fut si brusquement enlevé.

Mais on nous permettra de rappeler ici l'intérêt particulier que M. Félix Faure a toujours porté à l'horticulture. Il aimait les plantes et nous l'avons vu souvent, après sa visite officielle à nos expositions, venir, accompagné seulement de quelques intimes, admirer nos merveilles horticoles et causer familièrement avec les exposants.

Aussi la Société nationale d'horticulture de France a-t-elle tenu à honneur d'être représentée aux obsèques de M. Félix Faure, par une nombreuse délégation composée de son bureau, de son conseil d'administration et des délégués de ses divers comités. La couronne apportée par la Société ne mesurait pas moins de trois mètres de diamètre.

Toute d'Orchidées d'un seul côté, *Cattleya*, *Cœlogyne*, *Dendrobium*, etc., elle présentait, sur l'autre, une profusion de Lilas blancs et colorés, entremêlés de Roses *Paul Nabonnand*, *Madame Hoste* et *Niphétos* ; ces deux motifs étaient reliés dans le bas l'un par l'autre par un arc de Pensées *Deuil* piquées de bouquets de Violettes de Parme. Quelques palmes de *Phœnix* meublaient le fond noir du porte-couronne, et, dans le haut, une magnifique touffe de *Tecoma* laissait gracieusement retomber ses grappes de fleurs orange au-dessous d'un *Pandanus Vetchii* qui surmontait le tout. Cette couronne, confectionnée par M. Bories, a été très-admirée par la foule.

Mentionnons, en terminant, que la nomination du successeur de M. Félix Faure s'est faite avec la plus grande régularité : M. Emile Loubet, président du Sénat, a été élu Président de la République, par l'Assemblée nationale, au premier tour de Scrutin.

Le concours général agricole. — Rappelons que c'est le mercredi 1er mars, à 10 heures du matin, qu'aura lieu l'ouverture du concours général agricole, mais seulement pour les machines et quelques expositions partielles.

Ce n'est que le samedi 4 mars, à 9 heures du matin, que s'ouvrira l'exposition publique générale. Nous donnerons, dans notre prochain numéro, le compte-rendu de la participation de l'horticulture à ce concours, participation qui, depuis deux ou trois ans, y était devenue importante.

Concours public de Chrysanthèmes précoces. — La Société nationale d'horticulture de France ouvrira un concours de Chrysanthèmes précoces le 12 octobre 1899, dans le but de montrer au public les variétés précoces, qui sont toujours défleuries au moment de l'Exposition spéciale des Chrysanthèmes, qui se tient au mois de novembre.

Ce concours est particulièrement important au point de vue du choix des meilleurs Chrysanthèmes pour corbeilles et massifs de plein air.

Liste des graines récoltées au Muséum en 1898. — Nous avons reçu la

liste des graines récoltées dans les jardins du Muséum d'histoire naturelle de Paris en 1898 (*Index seminum in hortis Musei parisiensis anno 1898 collectorum*). Cette liste, qui comprend environ 3,000 espèces, est particulièrement signalée à l'attention des jardins botaniques et établissements scientifiques. Les demandes de graines doivent être adressées sans retard à M. Maxime Cornu, professeur, directeur du service des Cultures.

Distribution de greffes par la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure. — Comme les années précédentes, la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure mettra en distribution, gratuitement, à partir du *31 mars prochain*, des greffes de Pommiers à cidre au titre seul de sujets d'étude, provenant de son Verger-École et dont les noms suivent :

Première saison.

Blanc-Mollet.	Jaunet pointu.	Reine des hâtives.
Doux l'Aignel.	Nihou.	Saint-Laurent.
Hâtive Legrand.		

Deuxième saison.

Amer doux.	Furcy-Lacaille.	Orpolin.
Amère de Bethencourt.	Godard.	Petit Ameret.
Argile nouvelle	Goudron.	Renault.
Barbarie.	Hauchecorne.	Rossignol.
Binet-Gris.	Herbage sec.	Rouge-Brière.
Faux-Callouel.	Longuet.	Rousse de la Sarthe.
Fréquin blanc.	Martin-Fessard.	Secrétaire Pinel.
— rouge.	Médaille d'or.	
— tardif.	Omont.	

Troisième saison.

Ambrette.	Fréquin - Audièvre.	Peau-de-Vache musquée.
Argile.	Galopin.	Président des Héberts.
Bédan ancien.	Grise Dieppois.	Rosine.
Bédan des Parts	Mademoiselle Virginie.	Tannin (à).
Binet rouge.	Marabot.	Terrier gris.
Boutteville.	Michelin.	Vice-Président Héron.
Bramtôt.	Moulin-à-Vent.	Vilbery.
Commandant Lacassagne.	Peau-de-Vache Legrand.	Voyageur.
Constant Lesueur.		
Doux Geslin.		

Les propriétaires et cultivateurs qui désireraient profiter de cette distribution gratuite de greffes sont priés d'écrire, avant le 31 mars (délai de rigueur), à M. le Président de la Société d'horticulture, hôtel des Sociétés savantes, 40 B, rue Saint-Lô, à Rouen, en indiquant : 1° le nom des variétés qu'ils désirent ; 2° leur domicile, avec le nom du bureau de poste ou de la gare par lesquels il est desservi. Les frais de transport restent seuls à la charge des destinataires.

L'incendie de l'Université de Genève. — De nouveaux renseignements qui nous sont parvenus sur les conséquences de cet incendie nous apprennent avec plaisir que les pertes de collections botaniques sont moins considérables que nous l'avions annoncé dans notre dernier numéro.

L'aile gauche de l'Université a seulement été détruite. L'herbier des plantes du Paraguay est intact. Quant à l'herbier Delessert, qui a été si longtemps à la disposition des botanistes dans le célèbre hôtel Delessert, rue Montmartre, à Paris, et qui a été donné par testament à la ville de Genève, il avait été placé dans une construction spéciale du jardin botanique, et n'a pas été touché par l'incendie.

Par contre, on a à déplorer la perte d'une collection de planches coloriées des plantes alpines, et de l'herbier du professeur Chodat de l'Université de Genève, ainsi que celle des instruments de physique de De Saussure, qui présentaient une grande valeur historique.

Les Fraises d'Hyères aux Halles de Paris. — D'après une note communiquée à la Société nationale d'horticulture par un de ses membres, M. Buisson, représentant de primeuristes aux Halles, il est expédié pendant quarante jours, de la gare d'Hyères sur Paris, 5 wagons complets de Fraises, contenant 63 cageots de 30 corbeilles, soit, journellement, 9.450 corbeilles, au prix moyen de 2 fr., ce qui fait 18.900 fr. pendant quarante jours, ou 756.000 fr. pour Paris seulement.

Si l'on y ajoute l'expédition en pots faite sur Lyon et Marseille, la consommation sur place et celle du littoral, on arrive au chiffre d'environ 850 à 900.000 fr.

Les fraisiéristes d'Hyères évaluent la surface de cette culture à 120 hectares.

Importation de fruits du Cap à Paris. — On sait, dit le *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, que nous sommes tributaires du marché de Londres pour l'importation des fruits exotiques. Le 29 janvier, a été vendu, à la criée des Halles centrales, le premier arrivage de fruits du Cap venant de Londres : 20 caisses contenant chacune 20 Pêches ont été adjugées de 25 à 53 francs ; 6 caisses de 24 Prunes, de 20 à 30 francs. Ces fruits, enveloppés dans un papier légèrement pelucheux, puis emballés avec de la frisure de bois, étaient dans un état parfait de

conservation. Les Pêches n'adhèrent pas au noyau et les Prunes ressemblent à la variété communément appelée Prune-Abricot, mais ayant la forme et l'aspect du Brugnon.

C'est à tort, lit-on dans cette note, que les pessimistes ont pu faire croire que ces fruits nuisaient à la vente de nos fruits forcés; les frais occasionnés par l'aménagement des appareils frigorifiques, les transports et les intermédiaires ne peuvent être supportés que par la Pêche et le Brugnon ; les prix que l'on obtient sur le marché de Paris pour les autres fruits du Cap : Prunes, Poires, etc., ne sont pas assez élevés pour supporter ces frais.

L'auteur de cette communication ajoute que, si l'on songe qu'à cette époque de l'année, les Pruniers et les Pêchers de nos forceurs ne sont encore qu'en fleurs, il est facile de comprendre que nous n'avons rien à redouter de ces importations.

L'importation des Fraises en Angleterre. — L'un des derniers rapports du consul général de France en Angleterre donne, sur l'importation des Fraises dans ce pays, des détails dont les cultivateurs français pourront utilement tenir compte. L'importation de Fraises cultivées en Bretagne continue à prendre du développement, principalement dans le Devonshire. Des services rapides spéciaux sont organisés par les armateurs et les chemins de fer anglais pour en accélérer le transport à Plymouth et pour, de là, en assurer les réexpéditions dans les grands centres commerciaux de l'Angleterre. Il importe cependant que les cultivateurs s'appliquent à ne cultiver que les meilleures variétés, principalement au point de vue du coup d'œil et du parfum, car celles qui proviennent de Bretagne manquent parfois de ces qualités. Les consommateurs anglais ont de grandes préférences actuellement pour la Fraise *Royal Sovereign*, très-productive, précoce, très-parfumée et d'un rouge très-vif.

EXPOSITION ANNONCÉE

Montpellier, *du 18 au 22 mai.* — La Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault organise une Exposition de l'horticulture, de l'histoire naturelle et des arts et industries qui s'y rattachent. Cette exposition aura lieu à Montpellier du 18 au 22 mai 1899. Les exposants sont divisés en deux catégories : amateurs et horticulteurs. Un concours spécial de bouquets sera joint à l'exposition. Pour prendre connaissance des divers concours et adresser les demandes de renseignements ou d'admission, écrire à M. Aubouy, secrétaire général de la Société, 12, rue de la Gendarmerie, à Montpellier.

A propos de la retraite de M. Delaville aîné. — Nous avions annoncé, dans notre dernier numéro, la retraite de M. Delaville aîné, professeur de la Société d'horticulture, de botanique et d'agriculture de Beauvais. Nous sommes heureux d'apprendre que nous nous étions trop pressés. M. Delaville nous écrit qu'il conserve ses fonctions jusqu'à la fin de l'année 1900 ; il s'est seulement assuré, pendant ce temps, le concours de M. E. Courtois, qu'il s'est attaché comme professeur adjoint.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

LA MÉVENTE DES FLEURS SUR LE LITTORAL MÉDITERRANÉEN

Si la production des fleurs a été extrêmement abondante cet hiver sur la côte française de la Méditerranée, on ne saurait en dire autant de la récolte en argent.

Grâce à une température si douce que les Héliotropes n'ont pas cessé un instant de fleurir ; que les *Acacia dealbata* sont à peu près passés ; que les Bougainvilléas se couvrent déjà de leur manteau de pourpre ; en un mot, lorsque tout est en avance d'un mois ou six semaines sur les années ordinaires, les fleurs n'ont pu atteindre des prix rémunérateurs. Nos lecteurs l'ont bien remarqué en suivant la *Revue commerciale horticole* que notre collaborateur, M. H. Lepelletier, leur donne en détail chaque quinzaine. J'ai pu contrôler ses assertions et en reconnaître la justesse dans une excursion faite sur le littoral, au milieu de ce mois, depuis Hyères jusqu'à Menton. Tous les producteurs de fleurs sont unanimes à se plaindre de l'avilissement des prix.

Quelques exceptions ont été relevées dans le voisinage immédiat de Noël et du jour de l'an, mais elles n'ont fait que confirmer la règle.

Ainsi les Violettes, qui se sont vendues entre 8 et 50 francs la botte aux environs

de Noël, sont tombées si bas qu'elles ne trouvaient plus d'acheteurs à la fin de janvier, ou bien qu'elles ne laissaient aucun bénéfice. Le Réséda, qui perd son odeur en voyageant, ne peut plus se vendre au comptant à Cannes, et je parle des plus belles variétés à grandes fleurs. Dans le moment de la grande abondance, on a vendu sur place, aux marchands détaillants, les Roses à 10 et même 5 centimes la douzaine. Cela ne vaut pas la peine de les cueillir. Le Mimosa forcé (*Acacia dealbata*), qui donne ordinairement de beaux bénéfices pendant une couple de mois, a été vite remplacé par la floraison normale et vendu à vil prix. Il était autrefois, avec l'*A. cultriformis*, réservé à la région granitique ou gneissique de Cannes, de l'Estérel et du Golfe-Juan, mais on le cultive maintenant avec succès à Nice, sur le calcaire jurassique, en le greffant sur les *A. retinoides* et *trinervia*.

Beaucoup de Rosiers n'ont pas cessé un instant de fleurir. Les *Wigandia macrophylla* de Beaulieu sont couverts de leurs gros bouquets violets ; le *Retama monosperma* est blanc comme neige ; les Anémones, Jacinthes, Tulipes, Narcisses et Renoncules occupent le dessous des Oliviers, où s'achève actuellement le ramassage de la précieuse drupe oléagineuse, pendant que les Citronniers et les Orangers sont parés de leurs innombrables fruits d'or pâle ou orangés. Aux murailles s'accrochent les longs pendentifs roses des Pélargoniums à feuilles de Lierre. Les *Aloe ciliaris*, *Dyckiana* et *fruticosa* dressent leurs épis éclatants au-dessus de leurs cornes de feuillage charnu.

Déjà s'élancent les fortes hampes des Agaves. Les Amandiers finissent de fleurir et les Pêchers commencent.

On n'a pas vu d'interruption dans l'épanouissement des Anthémis aux étoiles d'or ou d'argent, ni dans les Ageratums, les Arctotis, les Thlaspis, les Verveines, les Primevères de Chine, les Cyclamens, les Abutilons, les Sauges, les Eupatoires, etc., etc.

Cette nomenclature serait interminable ; qu'il nous suffise de dire que rarement une floraison a été aussi brillante et aussi certaine dans le Midi que pendant l'hiver que nous venons de traverser.

Eh bien ! cette abondance qui constituait, pour l'amateur se promenant dans son jardin par un beau soleil, la « douce joie de vivre », a été désastreuse pour les pauvres jardiniers, qui se sont donné tant de peine pour si peu d'argent.

Car à ce résultat misérable de la mévente de leurs produits sur place s'en est ajouté un autre : celui de leur exploitation éhontée par certains intermédiaires. Quelques horticulteurs de la côte, en rapport avec des maisons sûres, faisant la vente en gros et l'exportation, ont pu retirer à peu près leur épingle du jeu. Mais d'autres, pauvres, peu aptes à la défense de leurs intérêts, sans moyens énergiques pour réclamer, sont le plus souvent exploités par les courtiers marrons. Ceux-ci, qui pullulent dans toutes les grandes villes, se procurent des adresses, demandent des paniers de fleurs contre remboursement, et paient à ce qu'ils appellent « le cours », sans contrôle et souvent sans foi. Les dupes de ces industriels sont généralement désarmées contre eux.

On s'est ému à juste titre de ces abus. Une initiative énergique vient d'être prise par le Syndicat des producteurs-jardiniers d'Hyères. Dans l'assemblée générale que ses membres ont tenue le 19 février, et qui était présidée par M. Émile Roqueirol, son président, un membre très-intelligent, M. Paul Amic, a rendu compte de la mission qu'il vient de remplir à Paris pour constater le mal et y porter remède.

Un certain nombre de commissionnaires parisiens auxquels se sont adressés les producteurs hyérois, d'après de fallacieuses promesses, sont de véritables aventuriers dont on ignore même le domicile. Les ventes qu'ils pratiquent aux Halles, en dehors des pavillons, échappent à tout contrôle, et ils peuvent à leur aise tromper leurs fournisseurs.

M. Roqueirol a proposé, pour remédier à ces abus, de n'adresser désormais les marchandises qu'aux seules maisons concessionnaires du Syndicat, où les garanties sont sérieusement établies et où le contrôle sera fait par un délégué qui sera envoyé de temps en temps à Paris.

Mais il y aurait mieux encore. Ce serait que le Syndicat fût assez fortement constitué pour que ces produits fussent vendus directement à Paris par son propre personnel. C'est un résultat qu'il est permis d'espérer dans un avenir assez court.

Ce que les Hyérois viennent de faire, nous conseillons aux Sociétés horticoles de Cannes et de Nice de l'imiter. Il est juste que le labeur soit récompensé et que le parasite ne dévore pas plus longtemps le producteur trop souvent sacrifié.

Ed. André.

BOUCLAGE ET TRAITEMENT DES PROLONGEMENTS

SUR LES CORDONS VERTICAUX DE LA VIGNE

En 1893, dans le Bulletin de la Société des anciens élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles, notre collègue, M. Bonnet, directeur du vignoble de Murigny, près Reims (Marne), signalait une très-heureuse modification dans la direction de la branche charpentière des cordons verticaux de la Vigne et du Pêcher, trouvaille due à un excellent praticien, M. Pécheux.

Il s'agissait du *bouclage* des branches verticales de ces deux espèces, opération simple et facile à pratiquer sur la Vigne en raison de la nature souple et sarmenteuse de ce sous-arbrisseau, mais plus difficile pour le Pêcher.

Nous nous proposons aujourd'hui de faire connaître ce curieux procédé aux lecteurs de la *Revue horticole*, car nous estimons que pratiquement, sur la vigne, il a du bon. Nous l'avons indiqué déjà dans nos

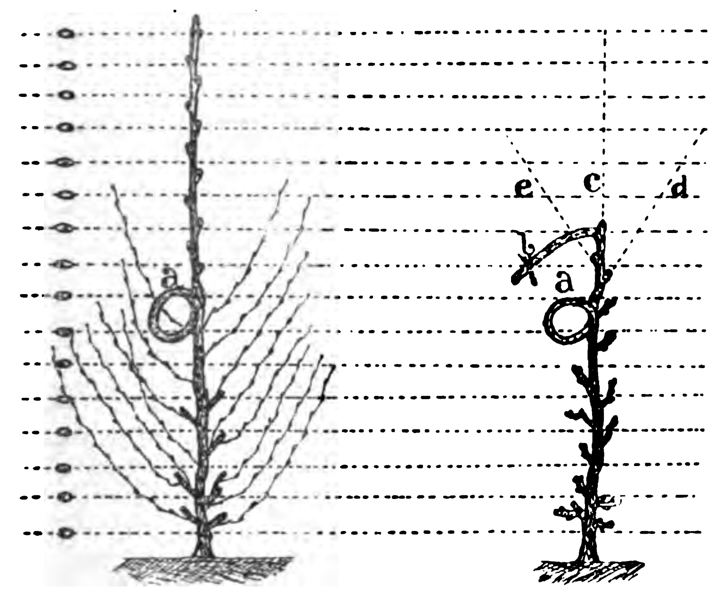


Fig. 30. — Bouclage de la Vigne en cordon vertical, avant la taille.

Fig. 31. — Traitement du prolongement du cordon après le bouclage ; aspect après la taille.

cours d'arboriculture fruitière, professés devant les Sociétés d'horticulture de Melun, de Provins, et à l'Association philotechnique de Paris. Nous nous proposions même de le mettre en pratique dans le Jardin-École de la Société de Provins, de création récente, lorsque nous fûmes appelé à la direction de celui de Soissons. Dans ce dernier établissement, en février 1898, sur un cep en restauration, nous avons pu appliquer le *bouclage Pécheux*, et le résultat obtenu nous semble suffisamment probant pour nous engager à le décrire ici et le recommander dans l'éducation de la Vigne sous la forme de cordon vertical.

On sait en effet qu'ainsi dirigée, la Vigne présente un grave inconvénient, c'est que les coursonnes ou petites branches fruitières du haut l'emportent toujours en végétation sur celles du bas et que celles-ci finissent tôt ou tard par s'affaiblir. On sait d'autre part que, pour obvier à ce défaut, nos maîtres, MM. Hardy et Du Breuil, recommandaient pour garnir de Vigne une muraille élevée, au moyen du cordon vertical, d'admettre le *cordon vertical alterne*, c'est-à-dire celui dont tous les ceps impairs, par exemple, ne garnissent que la moitié inférieure de la muraille, tandis que tous les ceps pairs, dépourvus de coursonnes depuis le sol jusqu'à la moitié du mur, en garnissent au contraire toute la partie supérieure. On obtient ainsi un plus juste équilibre dans l'ensemble de la treille, ce qui

paraît démontrer que le cordon vertical simple ne devrait pas excéder 2 mètres à 2 m 50 de hauteur.

Sans cependant dépasser ces limites, il arrive souvent encore que l'inconvénient signalé ci-dessus se produit quand même, avec plus ou moins d'intensité, sur le cordon vertical simple. Le *bouclage Pécheux* devient alors en la circonstance un moyen efficace d'équilibre en renversant absolument l'ordre normal des choses. Il consiste purement et simplement à pratiquer sur le sarment de prolongement de chaque cep, à 1 mètre ou 1m 25 du sol, c'est-à-dire vers le milieu du parcours du cordon, une sorte de boucle, en assouplissant ce sarment avec soin, puis en le courbant et le ramenant sur lui-même de façon à lui faire décrire le cercle *a* (fig. 30). Au moyen d'une ligature faite contre la tige, l'extrémité du sarment reprend la direction verticale. Il en résulte que le cep étant ainsi bouclé, la sève ascendante, gênée dans son essor, se trouve en quelque sorte refoulée vers la base, et que les coursons de cette partie prennent une vigueur égale et parfois supérieure à ceux que l'on obtiendra par la suite au-dessus de la boucle.

Disons que cette opération doit être faite avec soin pour éviter toute rupture sur le sarment, mais que nous avons cependant pu le courber suffisamment pour ne laisser à la boucle qu'un diamètre relativement faible de 10 centimètres. Il importe d'autre part d'éborgner, sur cette boucle, tous les yeux ou bourres, et d'empêcher par la suite qu'il n'y ait greffage par approche à l'endroit de la ligature; dans ce cas, en effet, le résultat deviendrait nul, la sève reprenant son essor vertical primitif.

Nous estimons que, pour un cordon vertical simple de 2m 50, une boucle bien faite, pratiquée à 1m 25 du sol, est suffisante pour maintenir le bon équilibre dans l'ensemble des coursons du cordon. Cependant l'auteur précité indiquait et recommandait une boucle à chaque 50 centimètres, soit quatre boucles pour un cordon de 2m 50. Ce soin nous semble superflu parce que ces boucles ainsi multipliées ne sont pas gracieuses et nous paraissent être surtout un sérieux obstacle à la libre circulation de la sève, de sorte que nous croyons pouvoir dire ici qu'il est utile d'user de ce procédé, mais qu'il ne faut pas en abuser. En effet, en agissant ainsi, il serait à craindre que les sarments de prolongement ne prennent plus assez de vigueur, lors même qu'on a tout intérêt qu'ils n'en aient que juste assez pour obtenir sur la Vigne des coursons solidement constitués.

Le cep représenté fig. 31, après la taille, montre la boucle *a* dont nous venons de parler et le sarment de prolongement arrêté à trois yeux : *c* celui qui continuera l'axe, *d* et *e* qui donneront chacun un courson. Nous appellerons ici l'attention de nos lecteurs sur le long onglet maintenu incliné par une ligature, en *b*. Cette disposition particulière a pour objet principal d'amener l'œil de taille *c* dans la verticalité et d'obtenir, par la suite, un cordon vertical bien droit, non coudé, inconvénient qui arrive forcément lorsque la taille se pratique à la manière ordinaire, où l'œil se trouve de côté. Sur cet onglet long de 0m 25 à 0m 30, comme sur la boucle, on pratique l'éborgnage des yeux qu'il peut porter. Cependant, lorsqu'on se trouve en présence de jeunes Vignes vigoureuses, on pourrait réserver les bourres sur cet onglet; on aurait alors un *long bois* sur lequel on récolterait les plus beaux Raisins du cep; mais il ne faut pas abuser de ce moyen, bon seulement à employer avec circonspection, de temps à autre.

En résumé, par le *bouclage central* et le *traitement annuel* des prolongements, comme nous venons de l'indiquer, on peut obtenir avec facilité le cordon vertical simple de la Vigne dans les meilleures conditions de vigueur et de rectitude et, par cela même, de fructification régulière.

Ch. GROSDEMANGE.

PENTSTÉMON HYBRIDE GLOXINIOIDE

La magnifique race horticole qui porte le nom de *Pentstémon hybride gloxinioïde* est déjà très-répandue dans les cultures d'ornement, à cause de sa supériorité sur les plus belles espèces du genre. Mais cette race vient d'être notablement améliorée dans le sens de la forme « gloxinioïde », à laquelle nous consacrons principalement cette note.

On sait que cette race *hybride* descend

principalement du *P. Hartwegii*, connu aussi sous le nom de *P. gentianoides*[1], croisé par le *P. Cobæa* et probablement, par la suite, avec quelques autres espèces restées inconnues. Malgré les perfectionnements considérables que présente cette belle race, son origine n'est pas aussi ancienne qu'on pourrait le croire, car l'introduction du *P. Hartwegii* ne remonte qu'à 1825; mais ce *Pentstemon* varia bientôt dans les cultures. Une *Instruction sur les semis de fleurs de pleine terre*, publiée par la maison Vilmorin, la troisième édition, datée de 1855, nous apprend qu'à cette époque on cultivait déjà séparément les coloris écar-



Fig. 32. — Pentstémon hybride gloxinioïde.

late, rose, blanc et bleu de ciel. Les croisements n'eurent lieu sans doute que postérieurement à cette date. De ces derniers, naquit la race *hybride* qu'on améliora progressivement jusqu'à celle à *grande fleur*, et dont les amateurs formèrent alors des collections par noms des plus belles variétés. Les fleurs, conservant leur position primitive, étaient étalées horizontalement ou souvent penchées et parfois pendantes, ce qui ne permettait pas de bien voir le limbe ni la gorge de la fleur, souvent agréablement piquetés, et réduisait beaucoup leur effet décoratif. Frappé de cet inconvénient,

[1] Il s'agit ici de la plante qui n'est pas le *P. gentianoides* décrit par G. Don.

M. Pernel, amateur passionné, entreprit de créer une race à fleurs érigées, qu'il obtint en effet, et dont il confia en 1889 le soin de la reproduction à la maison Vilmorin, car elle était dès lors fixée et se reproduisait par le semis.

Dix ans après, la même maison marque une nouvelle étape d'amélioration, considérable cette fois, en mettant cette année au commerce la race que répresente la figure ci-contre (fig. 32). Comme la plupart des obtentions de MM. V. Lemoine et fils, celle-ci semble, par son mérite exceptionnel, porter la signature de ses obtenteurs; le nom de *gloxinioïde* qui lui a été donné est un qualificatif bien approprié aux dimensions inconnues jusqu'ici et à la richesse des coloris de ces fleurs, facilement comparables à celles de beaux *Gloxinia*. La figure 33, qui représente une fleur en grandeur naturelle, montre que ces fleurs atteignent près de 6 centimètres de diamètre; au



Fig. 33. — Fleur de Pentstémon hybride gloxinioïde. (Grandeur naturelle)

port de la plante on voit aussi que, malgré leur volume et leur poids, elles se tiennent, sinon parfaitement érigées, au moins obliques ou horizontales. Les tiges sont fortes, se tenant presque sans tuteur; l'inflorescence est très-allongée et multiflore. Quant aux coloris, ils comprennent toute la série polychrome propre aux Pentstémons hybrides, série qui va du blanc pur ou piqueté au rouge, au rose, au lilas, au bleu et au violet plus ou moins foncé, avec souvent des panachures très-élégantes sous forme de macules sur la lèvre inférieure, se réduisant à des ponctuations dans la gorge. Ajoutons à ces qualités une floraison très-soutenue, pendant toute la belle saison,

et la faculté de reproduction par le semis.

Cette belle obtention laisse loin derrière elle les Pentstémons hybrides à grandes fleurs que l'on cultivait jusqu'ici. Il est possible de l'acquérir cette année même, car les semis de Pentstémons, effectués de bonne heure, sur couche, produisent des plantes qui fleurissent dès le mois d'août et acquièrent toute leur beauté en septembre.

S. MOTTET.

CULTURE DU POIREAU DANS LE NORD DE LA FRANCE

Dans le nord de la France, il n'est pas de jardins, si petits qu'ils soient, où le Poireau n'occupe au moins deux ou trois planches capables de fournir ce légume à partir de l'été jusqu'au printemps suivant. Le Poireau est en effet très-estimé dans les Flandres, où on l'emploie à faire d'excellentes soupes ou bien encore à être consommé de la même façon que les Asperges; du reste, beaucoup de personnes ne le trouvent pas inférieur comme goût à l'Asperge, sur laquelle il a l'avantage d'être d'un prix beaucoup moins élevé; c'est ce qui lui a fait donner le surnom d' « Asperge du pauvre ».

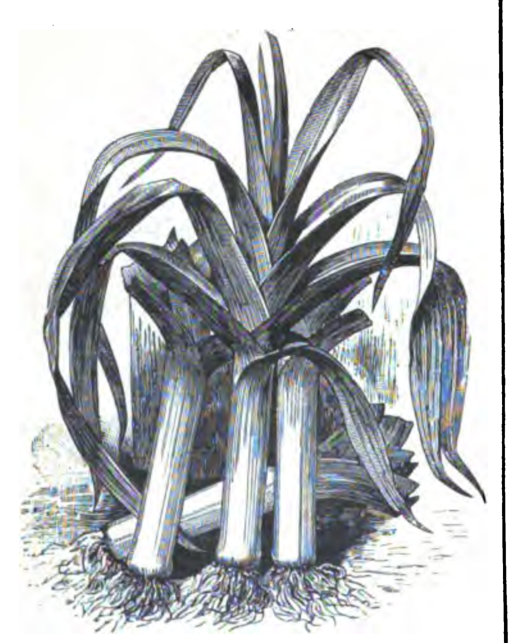


Fig. 34. — Poireau *gros court*.

Le Poireau exige un sol bien fumé, frais, plutôt argileux que sablonneux; les arrosements copieux, ainsi que les engrais riches, lui sont très-favorables. Dans le nord de la France, on cultive surtout pour les semis destinés à fournir pendant l'été le *P. gros court* (fig. 34), nommé *Poireau chaud*; et pour les plantes devant passer l'hiver, le *P. court de Brabant*, appelé communément *Poireau froid*.

Mais il nous faut ajouter que le *P. de Rouen* (fig. 35) est tout aussi méritant que ces variétés, avec cette différence qu'il exige un peu plus de place pour se développer; il rapporte plus parce qu'il est plus gros, et il a en outre cet avantage de pouvoir servir aussi bien pour l'été que pour l'hiver.

On sème généralement très-dru en février-mars, à un endroit bien exposé, dans un sol fertile; lorsque les plantes ont atteint une certaine force et que la tige offre un diamètre d'environ 1 centimètre, on se dispose à planter les Poireaux en place, dans un sol bien préparé, labouré et fumé copieusement à l'automne ou au printemps, soit avec du fumier d'écurie ou d'étable, soit avec de l'engrais humain appelé « engrais flamand ».



Fig. 35. — Poireau *très-gros de Rouen*.

Une fois le terrain divisé en planches de 1m 50, on ouvre avec une binette, en suivant le cordeau, des rigoles profondes de 7 à 8 centimètres, et dont on relève la terre de chaque côté, à 7 à 8 centimètres également, ce qui donne de 14 à 16 centimètr

de profondeur à la rigole. Ces rigoles sont espacées entre elles de 30 centimètres environ et les plantes placées sur la ligne à 12 ou 15 centimètres de distance. On arrache ensuite les Poireaux en leur faisant subir l'habillage, qui consiste à couper les racines à environ 2 centimètres du collet et à réduire la longueur des feuilles. On choisit, pour la plantation, un temps couvert et pluvieux. A l'aide du plantoir, on fait, au fond de la rigole, des trous profonds de 5 à 7 centimètres et, dans chacun d'eux, on enfonce un plant de Poireau, mais sans rapprocher la terre autour du plant, car on laisse ce soin aux arrosements et aux pluies qui peuvent survenir. Si cela est nécessaire, on arrose une fois ou deux jusqu'à ce que les Poireaux aient poussé de nouvelles feuilles. Pendant l'été, on arrose aussi souvent que possible; par le temps pluvieux, ou après une mouillure à l'eau claire, on donne un arrosage à l'engrais humain délayé dans 8 à 10 parties d'eau. Cet engrais est versé, avec l'arrosoir à tube, le long de chaque rigole, en prenant soin de ne pas mouiller les feuilles. On renouvelle l'opération toutes les trois semaines environ. Pour faire grossir la tige des Poireaux, on coupe généralement les extrémités des feuilles, et, après ce travail, on commence le buttage qui consiste à ramener, au fond de la rigole, la terre qui était relevée sur les bords et cela jusqu'à la hauteur des premières feuilles. Quinze à vingt jours après, on termine le buttage en chaussant de nouveau les Poireaux aussi haut que possible. Il faut remarquer que la tige s'allonge à mesure qu'elle est plus enterrée, de sorte que plus le buttage est élevé, plus les parties blanches sont développées. Avec cette culture, on arrive à obtenir des Poireaux ayant près de 20 à 25 centimètres de partie étiolée. Ajoutons que si les arrosements et les engrais peuvent être donnés régulièrement à cette plante, on obtient des Poireaux de très-belle grosseur. Il est bon de ne butter les Poireaux que successivement, deux ou trois lignes à la fois et de continuer ce travail progressivement à mesure des besoins.

Cette culture est la plus employée dans les jardins particuliers où l'on peut disposer d'assez de terrain et de temps pour obtenir de beaux produits; mais les cultivateurs qui approvisionnent les grandes villes du nord de la France opèrent d'une manière très-différente :

On sème en février, de préférence sous châssis froid, ou, à la rigueur en pleine terre, assez dru. Lorsque les plantes ont une grosseur suffisante, on ouvre une jauge avec la bêche, dans un sol bien fumé, de façon que la partie de terre retournée offre une surface oblique et régulière. On place les Poireaux dans cette jauge, aussi droits que possible, à une distance égale, et on les recouvre de terre jusqu'aux premières feuilles, en continuant à bêcher pour ouvrir une seconde jauge à la distance nécessaire (35 centimètres environ), puis on continue ainsi la plantation. Un cordeau facilite toujours le travail pour planter régulièrement les lignes. Cette façon de procéder est très-expéditive et convient surtout pour les grandes exploitations; ajoutons qu'elle donne de bons résultats à condition que l'on plante des Poireaux déjà d'une certaine force et qu'on les recouvre de la plus grande quantité possible de terre.

D'autres cultivateurs ouvrent des rigoles comme il est dit plus haut et tiennent les Poireaux en place, un peu clair; lorsque les plants ont quelques feuilles, on éclaircit aussi régulièrement que possible, et quand ils ont une certaine grosseur, on les butte ainsi que nous l'avons expliqué. Dans ce cas, les Poireaux ne deviennent pas très-gros, mais la production est toutefois relativement élevée si on a eu soin de les laisser assez rapprochés entre eux.

Les variétés que nous avons citées plus haut ne sont pas les seules qu'on pourrait cultiver, ni même qu'on cultive dans le Nord, mais ce sont, à notre avis, les plus recommandables.

Le *P. monstrueux de Carentan* est un peu plus gros que le *P. de Rouen*, mais un peu moins rustique. Le *P. long d'hiver de Paris* serait une excellente variété pour obtenir beaucoup de matière étiolée; mais je l'ai toujours vu, dans le Nord, moins résister au froid que le *P. de Rouen* et même celui *de Carentan*.

Jules RUDOLPH.

BEGONIA HYBRIDA GIGANTEA LIGER-LIGNEAU

On a beaucoup remarqué, l'an dernier, à l'exposition de Troyes, un lot de Bégonias présenté par M. Liger-Ligneau, horticulteur à Orléans. Les vigoureuses

plantes, très-floribondes, qui composaient ce lot appartenaient à une nouvelle forme du *Begonia hybrida gigantea*, à laquelle l'obtenteur a donné son nom, et dont nous avions eu déjà l'occasion de voir les premiers spécimens l'année dernière, à l'exposition d'Orléans.

D'après son obtenteur, le *Begonia hybrida gigantea Liger-Ligneau* serait le produit de divers croisements entre le *Begonia Haageana*, le *B. Pictaviensis* (hybride de *B. Haageana* obtenu par M. Bruant, à Poitiers), et le *B. metallica*. Les exemplaires exposés présentaient des aspects assez différents ; ainsi, quelques pieds, ne portant que des fleurs mâles, possèdent des cymes qu'on peut qualifier de colossales, à gros bois, pour ainsi dire ; les fleurs sont très-nombreuses, larges de 7 à 9 centimètres dans leur grand sens et de 4 à 5 dans leur petit diamètre. Les deux sépales extérieurs, dans le sens du grand diamètre, prennent bien, à leur complet épanouissement, les dimensions d'une pièce de 5 francs en argent. Ces inflorescences sont très-érigées, dégagées, au-dessus de la touffe, d'une hauteur d'environ 50 centimètres.

Les pieds dont les cymes ne comprennent que des fleurs femelles présentent avec moins de force ce caractère de vigueur générale ; ils offrent aussi des aspects un peu divers : certaines cymes sont très-élancées ; les autres, au contraire, très-floribondes, sont trapues, courtes et donnent à la plante une forme plus ou moins compacte.

La couleur des fleurs mâles comme des fleurs femelles est d'un beau blanc rosé. On remarque, sur les sépales des premières, lorsqu'ils sont bien ouverts, de longs poils soyeux roses ; sur le revers des sépales des fleurs femelles, se voient de jolies ponctuations vermillon.

Le feuillage de ces diverses plantes se tient très-bien, à la manière du *B. ricinifolia*. Comme dans le *B. Haageana*, les feuilles sont grandes, obovales-cordées obliquement, aux lobes arrondis à sinus acuminés munis de dents émoussées ; elles sont d'un vert sombre en dessus et d'un rouge brun foncé en dessous. Toute la plante est fortement hispide.

L'effet ornemental de ces diverses formes est très-grand. Lorsque le *Begonia hybrida gigantea Liger-Ligneau* aura été sélectionné de manière à ne plus présenter, d'une manière fixe, que la meilleure de ses formes, il sera très-recherché en horticulture.

H. DAUTHENAY.

CULTURE FORCÉE COMBINÉE DE LA CAROTTE ET DU RADIS

Janvier, février et mars sont trois mois consacrés à la culture intensive chez les maraîchers ; c'est pour eux la culture la plus rémunératrice. Qu'ils la pratiquent au moyen de la chaleur produite par la fermentation du fumier, ou qu'ils emploient le thermosiphon, il faut, dans le plus court espace de temps possible, obtenir sous châssis des légumes bons à offrir à la consommation, quelque temps qu'il fasse et quelle que soit la température extérieure : là est le savoir du praticien.

Dans une certaine mesure, les procédés de la culture maraîchère peuvent être introduits dans tous les autres genres de culture, moyennant du fumier, des coffres, des châssis, et des cloches. La division du travail seule diffère. En effet, tel maraîcher se borne à cultiver, sur toute son année, une demi-douzaine de produits spéciaux, et chacun d'eux en grandes quantités, tandis que le jardinier de maison bourgeoise, par exemple, chargé d'apporter sur la table une succession de produits les plus divers, disposera de son temps et de son matériel de toute autre façon et dans des proportions différentes.

Cette réserve faite, l'une des cultures maraîchères qui peut être le plus facilement imitée partout est celle de la Carotte de primeur combinée avec celle du Radis. Mais il est indispensable de ne choisir, de ces deux légumes, que des variétés spécialement appropriées à ce genre de culture.

Telle est la Carotte *rouge très-courte à châssis*, dite aussi Carotte *Grelot*, variété que les maraîchers cultivent en grande quantité. Elle est ainsi dénommée à cause de sa forme qui la fait ressembler à une sorte de petite toupie Elle est très-facile à cultiver sous verre, en raison de la taille considérablement réduite de son feuillage fin et peu fourni ; les 4 à 5 feuilles qui lui suffisent pour se développer à point laissent pénétrer partout, sur le sol de la couche, la radiation solaire.

La Carotte *rouge à forcer parisienne* est une amélioration notable de la variété pré-

cédente, de dimensions plus réduites, mais à racines plus étalées et moins en toupie; c'est dire qu'elle « pointe » beaucoup moins. Elle est aussi sensiblement plus hâtive.

Nous recommandons aussi la Carotte *Bellot* qui, comme la Carotte *Grelot*, est très-hâtive, très-productive, d'une superbe couleur rouge vif et sans cœur; mais elle est plus longue que grosse, très-lisse et ne possédant, quand elle est bien franche, qu'un minuscule chevelu.

Afin d'obtenir, sur une même couche, une double production, il est d'usage d'ajouter, le jour même du semis de Carottes, une certaine quantité de graines du Radis *demi-long écarlate à bout blanc*, petite race presque sans feuilles, très-hâtive, à chair très-ferme, à l'aspect très-appétissant. Cette variété est justement appréciée par la grande facilité de sa culture sous châssis.

Lorsque la levée du Radis se manifeste, ce qui doit avoir lieu, sur couche chaude, au bout de 24 heures, on doit soulever, dans la journée, le châssis de cinq à six centimètres en hauteur, afin d'y laisser pénétrer l'air. Cette précaution a pour effet de renforcer la consistance des cotylédons et d'empêcher le collet du Radis de se former en dehors du sol. Il est, en effet, toujours désastreux, pour le coup d'œil et pour la tendreté, de laisser les Radis s'allonger en hauteur par suite du manque d'aération, et prendre ainsi un long collet extérieur verdâtre, dur et amer.

La levée des Carottes s'accomplit généralement quatre ou cinq jours après celle des Radis. Dans la quinzaine qui suit, il est nécessaire de procéder à un premier éclaircissage et l'on est parfois obligé de renouveler cette opération plusieurs fois, selon que la germination des graines aura été plus ou moins régulièrement sollicitée par la chaleur de la couche d'une part, et par la radiation solaire d'autre part, et qu'il y aura eu, pour cette raison, un plus ou moins grand nombre de levées successives.

Des paillassons garantiront la couche, chaque soir, de l'atteinte des gelées et l'on aura soin de doubler la couverture suivant que la température baissera de 5 à 10 degrés au-dessous de zéro.

Trois ou quatre semaines suffisent pour arriver à la récolte des Radis. Cette récolte tient aussi lieu d'un éclaircissage du semis de Carottes, si l'on a soin, en même temps, de débarrasser la couche des feuilles jaunies, et d'opérer un sarclage rapide.

Dès que la couche a été débarrassée des Radis, il est nécessaire de procéder à un « rechaussage » des Carottes : il suffit pour cela de préparer un terreau bien meuble et de le répandre, avec les mains, en quantité suffisante pour cacher ce qui se trouve avoir été mis à l'air des racines de Carottes par suite de l'arrachage des Radis. Il faut avoir soin de maintenir les Carottes bien droites afin d'en éviter la difformité.

Cette précaution s'impose d'autant plus que, sans elle, les Carottes sortant du sol prendraient, à leur collet, une couleur verdâtre très-prononcée qui leur porterait un grave préjudice au moment de leur vente, de même qu'il en résulterait une perte sèche au moment de la consommation, par suite du surcroît d'épluchage qui serait nécessaire.

E. Lambert,
Chef de culture à l'hospice de Bicêtre

LES GLAIEULS HYBRIDES NAINS

Si les Glaïeuls hybrides de Gand et de Lemoine sont devenus de nos jours les plus beaux représentants de ce genre d'Iridées, ils ne devraient cependant pas faire oublier l'existence d'autres espèces qui, pour n'avoir pas la richesse et la variété de coloris des premiers, n'en méritent pas moins l'attention des amateurs et des horticulteurs à plus d'un titre; nous voulons parler des Glaïeuls hybrides nains, exigeant d'être plantés en automne pour fleurir en mai, juin et juillet suivants.

Avant de décrire ces plantes, nous allons tenter de parler de leur origine, d'après l'opinion généralement admise ; mais nous devons dire cependant que l'on a affaire ici à des plantes essentiellement horticoles, dans lesquelles il serait parfois impossible de reconnaître un type botanique quelconque. Les Glaïeuls hybrides nains sont considérés comme les descendants probables des espèces et hybrides suivants, dont voici une brève description :

G. blandus, Soland. Cap de Bonne-Espérance. 1774. Feuilles ensiformes, nervées; tige pouvant atteindre 1 mètre à 1m 50, simple ou rameuse, portant un épi long et serré de 25 à 30 fleurs rosées, avec une bande longitudinale pourpre violacé sur les trois segments inférieurs. Fleurit en juin.

G. cardinalis (fig. 36), Curt. Cap de Bonne-Espérance, 1789. Feuilles plus courtes que la tige, glauques, celle-ci atteignant 50 à 60 centimètres de hauteur, glauque également, portant un épi unilatéral, un peu



Fig. 36. — *Gladiolus cardinalis.*

lâche, de grandes et belles fleurs presque dressées, d'un rouge écarlate vif, portant sur les trois segments inférieurs une tache blanche. Fleurit en juillet-août.

G. Colvillei (fig. 37), Sweet. Hybride entre les *G. cardinalis* et *tristis*. Feuilles longues, linéaires, ensiformes, acuminées, nervées; tige flexueuse, de 50 centimètres de hauteur environ, feuillue, glauque. Fleurs

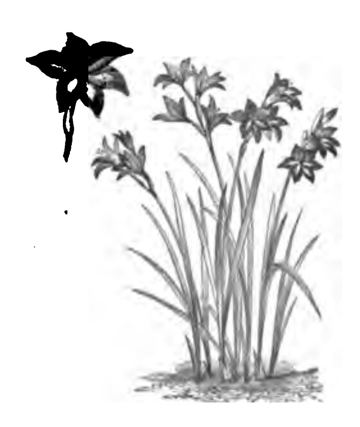


Fig. 37. — *Gladiolus Colvillei.*

presque dressées, à segments oblongs aigus, d'un rouge violacé rayé de carmin, et portant sur les trois segments inférieurs une macule jaune. Fleurit en juin-juillet.

G. floribundus, Jacq. Cap de Bonne-Espérance. 1788. Feuilles dressées, ensiformes, distiques, lancéolées; tige flexueuse souvent géniculée dans le haut, terminée par un épi de fleurs nombreuses, très-grandes, dressées, pourpre et blanc. Fleurit en juin et juillet. Paraît très-voisin du *G. blandus* et même réuni à lui par presque tous les auteurs.

G. ramosus (fig. 38), Paxt. Cap de Bonne-Espérance. Feuilles ensiformes, acuminées; épis grêles, flexueux, géniculés et ramifiés dans



Fig. 38. — *Gladiolus ramosus.*

le haut, portant des fleurs grandes, rouges, avec une macule rouge foncé à la base des segments.

G. tristis, Linné. Cap de Bonne-Espérance. 1745. Feuilles longuement engainantes; tige de 60 cent. environ, flexueuse au sommet, terminée par un épi de 2 à 4 fleurs d'un jaune brunâtre ligné et pointillé de pourpre, odorantes la nuit.

On attribue encore au *G. trimaculatus*, Lam. d'avoir joué un rôle dans la création des Glaïeuls hybrides nains.

Presque chacune des espèces ci-dessus a donné une série d'hybrides parmi lesquels on rencontre une certaine variété de coloris et de formes. Dans les catalogues des cultivateurs hollandais on trouve parfois des séries de *G. ramosus*, de *G. cardinalis*, mais le plus souvent, et avec raison, ces plantes sont réunies sous la dénomination générale de *Glaïeuls hybrides nains hâtifs*, que caractérisent parfaitement et la végétation des plantes, et l'époque de leur floraison.

Prise dans son sens le plus étendu, cette série comprend des plantes diverses qu'il est difficile de rattacher à telle ou telle espèce, parce qu'elles sont le produit de fécondations suivies entre des hybrides déjà de deux et trois générations. Il serait même impossible de reconstituer pour la majeure partie de ces plantes leur état civil, bien qu'on rencontre encore chez certaines d'entre elles un air de famille capable de faire présumer leur origine, mais ce sont là des exceptions.

A la rigueur, le qualificatif de *Glaïeuls nains* devrait s'appliquer seulement aux plantes les plus basses, qui se trouvent principalement dans les hybrides du



Nouveaux Glaïeuls nains.
1 Wilhelm III._2. Henry Irving._3 Mathilda._4 Blushing bride._5. Charles Mac Intosch
6. Général Grant._7. Elvira

G. cardinalis, alors que les variétés du *G. ramosus* sont de taille un peu plus élevée.

C'est aux Hollandais principalement et aux Anglais que nous devons l'obtention de ces charmantes plantes, et les catalogues de leurs spécialistes mentionnent jusqu'à 50 variétés de Glaïeuls nains à floraison hâtive, différant entre elles par la grandeur et la nuance des fleurs, et la disposition de leurs macules.

C'est aussi au *G. cardinalis* qu'il faut rapporter la charmante variété *Reine Wilhelmine* (*Koningin Wilhelmina*) obtenue par la maison Krelage, de Haarlem, et qui a été récompensée à diverses expositions en même temps que très-recommandée pour la confection des bouquets.

Les Hollandais continuent à obtenir, dans cette race, de nouvelles variétés toujours plus jolies et méritant réellement la faveur d'être mises en vogue.

Nous en avons vu des fleurs pour la première fois à l'exposition d'horticulture des Tuileries, en juin 1898, où elles étaient exposées par M. E. Thiébaut, horticulteur-grainier, 30, place de la Madeleine, Paris. C'est chez lui que nous avons choisi les sept variétés figurées dans la planche coloriée ci-contre, qui reproduit fidèlement, et mieux que ne pourrait le faire aucune description, tout ce que ces fleurs ont de gracieux et de léger dans leur port, et de fraîcheur dans leur coloris.

Voici les caractères généraux de ces plantes, ainsi qu'une liste descriptive des variétés qui nous ont paru les plus jolies dans une collection d'une trentaine :

Feuilles minces, étroites. Tiges grêles variant en hauteur selon les variétés, 50 à 60 centimètres environ, généralement au nombre de 2 et 3 par bulbe ; flexueuses, géniculées, parfois ramifiées et portant une feuille réduite ; bractées presque embrassantes, lancéolées-aiguës, longues de 8 centimètres environ, généralement colorées en vert brunâtre ou vertes suivant les variétés. Fleurs le plus souvent au nombre de 6 à 8, parfois plus, à 6 segments, dont le supérieur, largement ovale lancéolé, est plus grand que les autres ; les deux latéraux un peu moins grands ; les trois inférieurs, plus petits et plus étroits, sont en général marqués chacun d'une large macule ovale, partant du centre de la fleur jusqu'au milieu des segments ; cette macule, le plus souvent blanche ou blanc jaunâtre au centre, est entourée d'une bordure d'une autre couleur, formant un agréable contraste et ressortant sur la teinte générale de la fleur. Ces fleurs atteignent un diamètre de 5 à 6 centimètres et se présentent parfois renversées ou dans une position irrégulière sur la tige, suivant la courbure de celle-ci. Chez presque toutes les variétés, la couleur des fleurs fonce en vieillissant, ce qui produit parfois, avec les divers degrés d'épanouissement, une gradation curieuse de nuances sur la même tige.

Alexis. Fleurs grandes, rose tendre, ornées de macules moyennes, jaune pâle, entourées d'une large marge carmin et pourpre.

Blushing Bride. Fleurs très-bien faites, à segments ovales, blanc à peine carné sur lequel ressort vivement une large macule blanc crème, au centre entouré d'une bordure carmin pourpre. Charmante variété, d'une fraîcheur de coloris incomparable.

Mac-Intosh. Fleurs moyennes, vermillon vif, ornées de trois macules blanc jaunâtre au centre, entourées d'une bordure carmin pourpré et vermillon vif.

Duchess of Albany. Fleurs rose tendre avec de grandes macules blanc jaunâtre entouré de rose vif.

Elvire. Fleurs grandes, rose saumoné très-frais, macules blanches lavé de carmin entourées d'une bordure carmin vif. Une des plus jolies variétés.

Général Grant. Fleurs grandes, d'un joli rose satiné avec de grandes macules blanc jaunâtre au centre, entourées d'une large bordure carmin vif et pourpré.

Général Scott. Fleurs blanches avec trois grandes macules jaune clair bordées de carmin.

Henri Irving. Curieuse et jolie variété d'un blanc violet rosé, plus foncé sur les segments inférieurs, sur lesquels ressortent vivement les macules blanches entourées d'une large bordure violet pourpre irrégulière.

La Virginité. Fleurs blanches ombrées de lilas avec trois macules blanc jaunâtre éclatant au centre, bordées de violet pourpre.

L'Eclair. Fleurs bien ouvertes, rouge saumoné vif, sur lequel tranchent bien les grandes macules blanches, entourées d'une large bordure carmin pourpré lavé d'écarlate sur les bords.

Mathilde. Fleurs grandes, blanc transparent ombré de rose violacé ; macules à peine visibles, blanc jaunâtre et rose, anthères violettes.

Madame Cousin. Fleurs blanc violacé très-pâle, avec trois macules blanches entourées de violet et ombrées de pourpre. Les fleurs deviennent mauves en vieillissant.

En résumé, que l'on se figure des *G. Colvillei* à fleurs placées plus irrégulièrement, de toutes les nuances du blanc, du rose, du rouge, du cinabre, du lilas, avec des macules plus ou moins blanches au centre, disposées sur les trois segments inférieurs des fleurs.

La floraison de ces Glaïeuls a lieu norma-

lement fin de juin et juillet sous le climat de Paris, précédant ainsi celle des Glaïeuls de Gand et de Lemoine; mais, lorsque les plantes sont forcées, on peut les obtenir en fleurs dès le mois de mai, en même temps qu'apparaissent celles du *G. Colvillei* soumis à la culture chauffée.

Il y a donc lieu de diviser leur culture en : 1° culture normale ; 2° culture forcée.

CULTURE NORMALE. Comme toutes les espèces de ce genre, ces Glaïeuls demandent un terrain riche, sain et plutôt léger, mais ils prospèrent dans toute bonne terre de jardin. On doit les planter d'octobre en novembre, à 10 centimètres de distance environ entre eux et en les enterrant à 9 centimètres de profondeur. Dès que surviennent les gelées, on abrite les plantes, soit sous châssis si elles ont été plantées en plates-bandes ou en carrés, soit sous une couche de feuilles sèches ou de paille longue; si les Glaïeuls sont plantés sous châssis, il faut aérer lorsque la température extérieure le permet pour chasser l'humidité de l'intérieur des coffres. Au printemps, lorsque les gelées ne sont plus à craindre, on enlève les châssis, on arrose les plantes et elles fleurissent en juin. A celles abritées sous une couverture, on enlève cet abri en temps utile.

CULTURE FORCÉE. Les Glaïeuls nains se forcent aussi facilement que le *G. Colvillei*; on peut donc les avoir en fleurs pour la même époque, c'est-à-dire à partir de mai.

En octobre et novembre, on empote les ognons en pots bien drainés, à raison de 4 à 5 par pot de 10 à 11 centimètres et dans un sol humeux composé de terreau, terre franche et terre de bruyère par tiers, mélangé avec un peu de sable ; on place ensuite ces pots à l'ombre, enterrés jusqu'au niveau de leur hauteur, et s'il survient de petites gelées, on couvre avec des paillassons. Puis, au fur et à mesure des besoins, on transporte les pots en serre tempérée, chauffée à environ 12 à 15° centigrades pour commencer, en les plaçant dans un endroit bien éclairé et aéré, et en les arrosant copieusement. Un point principal de cette culture, c'est de forcer les plantes *lentement*, progressivement, et non tout à coup, car on risquerait de n'avoir que des feuilles au lieu de fleurs.

Par des forçages répétés, on peut donc échelonner la floraison de ces charmants Glaïeuls de mai à juillet. Sitôt la floraison terminée, on coupe les tiges, puis on plante les mottes en pleine terre, afin que les bulbes mûrissent.

La faculté qu'ont ces Glaïeuls de se soumettre au forçage, comme le *G. Colvillei*, peut rendre aux horticulteurs d'importants services, et c'est principalement à cet usage que nous les leur recommandons.

Les cultivateurs de fleurs à couper dans le Midi trouveraient également dans la culture de ces Glaïeuls un article de vente facile, car ils fleurissent là vers la fin de mai, d'après quelques envois de fleurs que nous avons reçus de cette provenance.

Ces Glaïeuls tiennent bien aussi leur place dans le jardin, en plates-bandes, par touffes ou en collection, dans les endroits où il est facile de les abriter l'hiver, à moins que l'on ait hiverné des potées de bulbes sous châssis et qu'on les ait mises en place en avril. Enfin, ils forment un joli appoint de fleurs utilisables pour bouquets.

Il y a aussi et surtout à considérer qu'il s'agit là de fleurs ravissantes d'aspect dans leurs formes, de fraîcheur dans leur coloris, qualités dont bien des Orchidées auraient le droit d'être jalouses.

Jules RUDOLPH.

DES CORDONS HORIZONTAUX DE POIRIERS ET DE POMMIERS

Pour permettre aux amateurs de cultiver les Poiriers et les Pommiers dans les jardins les plus exigus, il fallait trouver une forme menue, peu élevée, ne tenant pour ainsi dire pas de place, et pourtant fertile ; M. Jamin père imagina alors le cordon horizontal.

Cette forme a fait son chemin ; elle n'est pas seulement dans les jardinets ; on la trouve aussi dans les grandes propriétés, bordant les allées, sur la limite des carrés, des plates-bandes et des côtières. Elle exige naturellement que les Poiriers soient greffés sur *Cognassier* et les Pommiers greffés sur la variété *Paradis*.

Même dans ces conditions, toutes les variétés de ces deux genres ne se comportent pas également bien en cordon horizontal, il s'en faut.

Une fertilité grande et précoce, une vigueur très-modérée sont les qualités nécessaires avec le greffage indiqué plus haut.

Les Pommiers *Api*, *Calville*, *Grand Alexandre*, *Reine des Reinettes*, *Boro-*

witsky; les Poiriers *Epargne*, *Bon-Chrétien William*, *Fondante des Bois*, *Beurré superfin*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Beurré Clairgeau*, *Duchesse d'Angoulême*, *Doyenné d'Alençon* répondent à ces conditions.

Mais il ne faut point perdre de vue que le cordon horizontal étant une forme contre nature, il exige, pour son établissement et son entretien, une somme de soins assez considérable.

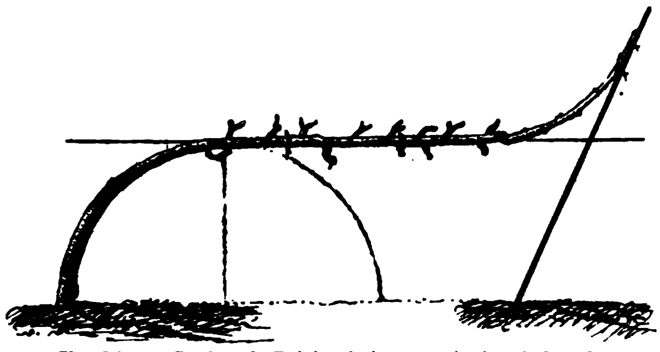


Fig. 39. — Cordon de Poirier à tige arquée depuis le sol.

Nous connaissons quelques jardins où l'on a perdu les avantages inhérents à ce mode de taille par le fait d'une simple négligence.

Voyons d'abord la distance qui doit séparer les arbres : trois mètres ne sont pas de trop ; cela est même insuffisant quand les cordons ont cinq à six ans ; seulement, vous avez, alors, la faculté d'en déplanter un sur deux pour faire de la place à ceux qui restent.

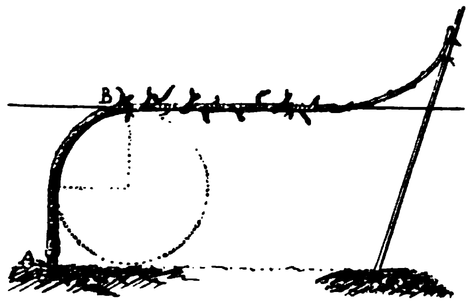


Fig. 40. — Cordon de Poirier à tige arquée à mi-hauteur du sol.

Il y a deux manières d'établir le cordon : 1° par la taille du scion au niveau — ou un peu au-dessous — du fil horizontal de direction ; 2° par la courbure de ce scion au printemps quand il est bien en sève, de manière à coucher sa partie élevée sur le fil qu'il doit suivre.

C'est ce dernier procédé qui est préférable; mais faut-il encore que la tige, à l'endroit où elle est abaissée, forme un arc de cercle et non un coude, encore moins un angle. Pourquoi cela ? Parce que, s'il est facile à un arboriculteur habile de plier un scion à angle droit, il n'est pas aussi commode à la sève en marche de faire ce changement de front ; avant de l'effectuer, elle ralentit son cours, stationne, et provoque, sur la tige et le coude — là précisément où toute production fatalement stérile est inopportune — des pousses vigoureuses que nous devons enlever.

Tout ceci n'a rien d'extraordinaire parce que, comme je le disais tout à l'heure, le cordon horizontal est contre nature. Pour qu'il s'allonge, végète, fructifie, il faut atténuer ce qu'il y a chez lui de vicieux, faciliter le passage de la sève dans la *partie horizontale*, et établir sur le point extrême de cette dernière un sommet végétatif puissant qui sera comme un appel irrésistible des sucs nourriciers de l'arbre.

Ces conditions sont réalisées dans la fig. 39 où on a donné comme rayon à l'arc du scion la hauteur du cordon (0^m35) ; la circulation séveuse s'y fait donc sans stationnement ; de plus, pour établir le sommet végétatif nécessaire, l'extrémité, par une courbe allongée, a été redressée dans un port presque vertical.

Dans la fig. 40, qui paraîtra certainement plus normale, l'arc du cordon n'a plus qu'un rayon égal à la moitié de la distance comprise entre le sol et le fil de direction, c'est-à-dire 18 centimètres ; si l'aspect est plus élégant, le résultat pratique n'est pas meilleur. Nous considérons, du reste, cet arc comme mesure encore acceptable, mais au-dessous de laquelle il ne faudrait pas aller.

Abaissé plus ou moins, quand la végétation des branches fruitières semble s'affaiblir ; relevé, au contraire, quand cette même végétation offre trop de vigueur, le sommet végétatif est le grand régulateur du développement des cordons.

Nous avons à peine besoin de rappeler que les prolongements annuels doivent être réduits aussi peu que possible par la taille d'hiver ; un tiers ou un quart de leur lon-

gueur est généralement ce qu'on leur enlève.

Quant aux branches fruitières, rigoureusement supprimées sur toute la partie de la tige comprise entre le sol A (fig. 40) et l'endroit où elle épouse franchement la direction horizontale B, elles sont établies sur tout le reste du cordon, de préférence latéralement ou en dessous.

Le traitement est celui appliqué d'habitude à ces sortes de productions.

Georges Bellair.

CHRYSANTHÈMES NOUVEAUX DE 1898

Nous sommes en ce moment en pleine saison de bouturage des Chrysanthèmes, saison qui se prolonge, d'ailleurs, jusqu'en avril, pour les personnes qui pratiquent le bouturage tardif. Aussi nous a-t-il semblé utile de signaler aujourd'hui aux amateurs ceux des Chrysanthèmes nouveaux de 1898 qui présenteraient le plus de mérites d'après les examens qui en ont été faits. Nous ne nous baserons, pour cela, que sur les *certificats de mérite de première classe* qui ont été attribués aux obtentions de 1898, par la Société française des Chrysanthémistes, la section des Chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture de France, et la Société des Chrysanthémistes du nord de la France.

En effet, il ne nous eût été possible de ne mentionner les autres nouveautés — qui sont multitude — que sous la propre responsabilité de leurs obtenteurs, à moins que nous ne les ayions vues. Et nous ne voulons pas prétendre non plus qu'il ne s'en trouve pas d'excellentes parmi celles qui n'auraient pas été primées, par la bonne raison que certains horticulteurs n'ont sans doute pas présenté leurs nouveautés à l'examen des grandes Sociétés dont nous parlons. Mais les certificats de mérite de première classe attribués par ces groupements représentant, en somme, les décisions de jurys compétents, nous nous en tiendrons ici à ces décisions.

La recherche de la couleur déterminant le plus souvent le choix des amateurs, c'est par groupes de couleurs que les Chrysanthèmes sont classés ici. La provenance des certificats est indiquée par les initiales des villes où se sont tenues les expositions des trois grandes Sociétés chrysanthémistes : T, Troyes[1]; P, Paris ; L, Lille. On se rendra compte ainsi qu'un certain nombre de variétés ont été récompensées deux et même trois fois, ce qui ne fait qu'en rehausser les mérites.

Coloris blancs.

Geneviève Sardou (Nonin), japonais blanc pur (P.).

Marguerite Laforge (Poncet), japonais blanc pur, ligules dentées, découpées et enchevêtrées (T.).

Madame Félix Sahut (Héraud), japonais blanc de lait, centre crème (T.).

Madame Louise Couillard (Calvat), japonais blanc pur (T.).

Madame Lucie Recoura (Calvat), japonais blanc de lait teinté d'ivoire au centre (T.).

Madame Socquard (Rozain), japonais incurvé blanc très-pur (T.).

Princesse Alice de Monaco (Nonin), japonais incurvé et tourmenté, larges ligules blanc pur, parfois teintées de vert clair au centre (T., P.).

Coloris blancs nuancés

Calvat 99 (Calvat), japonais incurvé blanc, pointes roses (T., P.).

Délices du Jardin (Délaux) japonais blanc crème ligné de rose vif (T.).

Jeanne Liéber (Calvat), japonais blanc ligné et tacheté de rose vif (T.).

Madame Clémence Kléber (Calvat), japonais légèrement incurvé, blanc rosé, à centre soufre (T., P.).

Madame Victor Lessueur (Chantrier), japonais incurvé et récurvé, blanc, à centre crème et à revers rose et un peu duveteux, larges ligules en échoppe (L.).

Marguerite Coulon (Calvat), japonais incurvé, blanc d'ivoire lavé de rose tendre, centre jaune (T.).

Merveille du Louvre (Délaux), japonais blanc à centre mauve foncé (P.).

Nellie Pockett (Wells), japonais incurvé, blanc ombré (P., L.).

Le Spingo (Chantrier), japonais incurvé et récurvé à larges ligules, blanc sur fond crème, parfois liseré de violet (L.).

Coloris jaunes de nuances pâles

Ami Charmet (Scalarandis), japonais incurvé jaune canari à centre plus chaud (T.).

[1] Nous choisissons la lettre T pour indiquer la Société française des Chrysanthémistes, bien que son siège soit à Lyon et qu'un certain nombre de nouveautés aient été examinées à son comité floral, à Lyon. Mais beaucoup d'autres l'ont été à son congrès de Troyes, et il importait de ne pas choisir la lettre L à cause de Lille, siège de la Société des Chrysanthémistes du nord de la France.

Lapurdum (Chantrier), japonais incurvé et récurvé, ligules en gouttière et en griffes de lion, jaune canari brillant. Tenue rigide (L.).

Marc Saunier d'Hérisson (Ragout), japonais jaune citron (P.).

Madame Eugénie Castiaux (Cordonnier), sport de *The Queen*, demi-incurvé jaune citron et crème (P., L.).

Madame Stéphane Wibaux (Cordonnier), incurvé jaune paille (P., L.).

Monsieur Deschamps (Nonin), japonais jaune canari (P.).

Panaché des Pyrénées (Chantrier), japonais crème ligné rose, centre jaune d'or (T.).

Van den Daele (Nonin), japonais incurvé tourmenté, jaune paille à revers soufre (T., L.).

Coloris jaunes de nuances vives ou foncées

Baron de Montcuit (Nonin), japonais incurvé, ligules frisées et dentées en forme de chicorée ; jaune d'or (P., T.).

Joseph Ragout (Ragout), japonais jaune cuivré ligné rouge (P.).

Lesdiguières (Calvat), jaune chaud, rougeâtre (P.).

L'Ursuya (Chantrier), japonais incurvé, ligules en bateau, recourbées sur le centre, jaune d'or sur fond rouge feu (L.).

Madame Chabanon (de Reydellet), japonais jaune intense (T.).

Monsieur Didon (Calvat), japonais légèrement incurvé, jaune canari ligné acajou, revers jaunes (T.).

Pierre Lebeau (Delvert), japonais incurvé, fond jaune recouvert de cuivre rouge, pointes et revers or (T.).

Rayon d'Or (Nonin), Chrysanthème nain, précoce, tubuliflore, vieil or à pointes rouges (P., L.).

Ruban chinois (Délaux), japonais incurvé jaune ligné et strié cramoisi pourpre, revers vieil or (T.).

Vulcain (Lemaire), sport de *Madame Edouard Rey*, jaune lavé de rouge brunâtre. Ce sport s'est reproduit par la suite chez M. Pitrais.

Coloris saumon, chamois, nankin

Etoile de Landerose (Cordonnier), japonais saumon carné légèrement soufré au centre (P., L.).

Léa Langlois (Langlois), tubuliflore, chamois à centre vieil or (P.).

Louis Petit (Délaux), japonais incurvé nankin, franchement et constamment strié de carmin (T., P.)

Papa Bie (G. Debrie), dimorphisme de *Mistress J. Beer*, chamois foncé à centre plus clair (P.).

Raymond Duforest (Nonin), incurvé globuleux, mastic, intérieur grenat (P.).

Coloris carné, mauve, lilacé, rose clair et nuances tendres diverses

Blanche Martin (Calvat), japonais incurvé rose lilacé, centre jaunâtre (T.).

Corcoran (Bonnefous), chinois mauve lilacé, ligules plus claires à la périphérie (T., L.).

Etoile du Matin (Rozain), japonais à ligules tubuleuses légèrement ouvertes, gris argenté ; et avec d'autres, très-ouvertes, violet vif ; pointes soufre verdâtre (T.).

Henry Duméný (Héraud), incurvé rose tendre (P.).

Madame André Charmet (Nonin), japonais incurvé à ligules extérieures réflexes, rose frais à centre vert, revers plus clairs (T.).

Madame Joseph Daurel (Chantrier), japonais rose passant au blanc, centre plus vif (T.).

Madame Terrier (Calvat), japonais rose mauve (T., P., L.).

Mademoiselle d'Arnonville (Chantrier), japonais incurvé rose frais à revers blancs, pointes jaune verdâtre (T. L.).

Monsieur Reboul (de Reydellet), japonais fleur de Pêcher (T. P. L.).

Nuée Rose (Rozain), réflexe rose carné avec crème au centre (T.).

Souvenir d'Hélène de Reydellet (de Reyd.), japonais incurvé mauve clair passant au blanc aux revers et aux pointes, port ferme (L.).

Ville de Bordeaux (Chantrier), japonais incurvé rose pâle à revers argentés (P.).

Coloris rose vif, rose foncé et vieux rose.

Amateur Le Chapelain (Nonin), japonais incurvé vieux rose teinté d'acajou, revers jaune chamoisé (T.).

Congrès de Troyes (Héraud), japonais Fraise écrasée, revers jaune doré (T., P., L.).

Congrès, le 3e de la S. F. D. C. (Héraud), japonais incurvé très-duveteux, rose ligné de plus foncé (T.)

Le Guide Labrouche (Chantrier), duveteux incurvé rose vif à centre doré (P.).

Madame Aristide Rey (Calvat), japonais rose vif à revers argentés (P).

Madame Arnaud (de Reydellet), rose foncé (P.)

Madame Georges Alphen (Nonin), incurvé carmin à revers argentés (P.).

Madame Marguery (Borie), japonais du genre *Viviand-Morel*, rose glacé, très-élégant (P.)

Madame Ragout (Ragout), japonais incurvé rose vif éclairé de blanc (P.)

Madame Ragueneau (Nonin), japonais incurvé vieux rose à revers saumon, centre jaune (T. P.).

Mademoiselle Flavien Dory (Ragout), rose vif pointé de blanc (P.).

Mistress White Popham (Wells), japonais incurvé rose vif, lavé de blanc (P. L.).

Président Jules Lefebvre (Cordonnier),

extrémité des ligules incurvée, vieux rose carminé à revers cuivre (P., L.).

Souvenir d'Eugène Chantrier (Chantrier), duveteux rose franc (P.).

Coloris rouge vif, rouge intense, carmin, lilacé.

Emmanuel Bocher (Chantrier), japonais rouge caroubier (T.).

Henri Martinet (Calvat), japonais incurvé rouge brique à revers vieil or (T., P., L.).

John Pockett (Wells), japonais rouge carminé à revers or (P., L.).

Lydia (Calvat), incurvé globuleux rouge lilacé à revers vieux rose (T.).

Madame veuve Claverin (Délaux), japonais incurvé tubulé rouge clair à revers roses (T.).

Pic de Leyrey (Chantrier), duveteux rouge carminé (P.).

Coloris rouge foncé, pourpre, violacé.

Ami Desaint (Délaux), japonais incurvé, tubulé et spatulé, rouge velouté sombre, revers rouge plus clair (T.).

André Bos (Louis Rémy), duveteux rouge foncé (P.).

Chrysanthémiste H. Patrolin (Délaux), japonais incurvé rouge cramoisi, revers or (T.).

Fiamma (Bonnefous), japonais incurvé rouge purpurin, revers blancs pointés d'or au centre (T., L.).

Lucien Naulier (de Reydellet), japonais rouge cramoisi sombre à revers or, ligules tourmentées, spatules jaunes (T.).

Madame Louis Voraz (Calvat), japonais incurvé rouge cramoisi, revers rose argenté (T.).

Pagnier-Lemoine (Delvert), japonais incurvé cramoisi velouté revers et marges d'or (T.).

Prince Wlàdimir Ghika (Charmet), japonais incurvé rouge sombre violacé, passant au blanc rosé au centre (T.).

Roselyn (Calvat), japonais pourpre vif à revers argentés pointés or au centre de la fleur (T.).

Zuzu Druz (Scalarandis), japonais incurvé rouge foncé à revers jaune clair (T.).

Coloris acajou, chaudron, etc.

Chrysanthémiste Lemaire (Calvat), japonais incurvé acajou clair à revers vieil or (T., L.).

Commandant Marchand (Rozain), japonais incurvé acajou, revers très-apparents jaune verdâtre clair (T.).

Comte de Brambilla (Scalarandis), japonais échevelé, couleur bois de Merisier (P.).

Kaolin (Chantrier), japonais incurvé acajou à revers vieil or (T.).

Madame Héloïse Chantrier (Chantrier), japonais incurvé acajou revers or, pétales en formes de griffes (T.).

Monsieur Vidier (Héraud), japonais incurvé tubulé au centre, rouge chaudron revers rouge doré (T.).

W. Wells (Calvat), japonais incurvé, revers vieil or seuls apparents (T.).

Coloris amarante, grenat, violets divers

Irène (de Reydellet), japonais amarante à revers dorés (T.).

Jules Bernard (Nonin), japonais incurvé amarante à revers argentés (T., P.).

Merveille toulousaine (Délaux), japonais violet clair fortement strié et ligné de rouge purpurin, revers blancs apparents au centre (T.).

Madame Collet (Calvat), japonais à centre légèrement incurvé, amarante à revers argentés (P.).

Monsieur Dhangest (Calvat), japonais incurvé, amarante à revers argentés (T., P.).

Monsieur Paviot (de Reydellet), japonais violet-groseille intense (T.).

Président Couturier-Mention (Ragout), japonais amarante éclatant, à veines plus claires.

Princesse Bassaraba de Brancovan (Calvat), japonais violet à revers blancs (T., L.).

Souvenir de Jacques Loiseau (Ragout), tubuliflore à spatules or, à intérieur grenat (P.).

Coloris rouge-noir

Fachoda (Rozain), incurvé globuleux rouge-noir velouté, à revers or ligné de rouge-noir (T.).

Négus Ménélick (Nonin), japonais tubulé et spatulé, rouge-noir velouté, à revers or ligné de rouge-noir (T.).

Au point de vue général, il résulte de l'examen de cette liste que les variétés de forme japonaise constituent plus des trois quarts des obtentions qui ont reçu des certificats de mérite. C'est assurément la forme à la mode. D'autre part, parmi cette grande quantité de Chrysanthèmes japonais, il en est un certain nombre dont les ligules ont pris la forme tubuleuse, avec l'extrémité élargie en spatule. Ces particularités sont plus nombreuses que les années précédentes et peut-être le point de départ d'une nouvelle race et aussi d'une nouvelle vogue.

Enfin, un certain nombre de coloris portés par les mêmes formes semblent se répéter beaucoup, à en juger par des descriptions forcément sommaires ; telles sont les variétés acajou à revers or et les amarantes à revers blanc d'argent. Sans doute y aura-t-il là une sélection à faire.

H. DAUTHENAY.

FORMES ET TAILLE CHARPENTIÈRE DES GROSEILLIERS

Dans un précédent article [1], nous avons passé en revue les diverses espèces utiles du genre Groseillier ; nous parlerons aujourd'hui des formes à donner à cet arbrisseau en culture fruitière, et de la taille charpentière.

Il n'est pas nécessaire de chercher à donner au Groseillier une forme bien régulière et définie. Étant donné le mode de végétation spécial à cet arbuste, il est avantageux, au point de vue de la production fruitière, de renouveler fréquemment les branches charpentières. Le temps que l'on passerait à constituer des formes bien régulières serait donc employé sans profit, puisqu'elles devraient bientôt être modifiées.

Dans les jardins bourgeois, on rencontre parfois les Groseilliers formés en boule assez compacte au centre ; c'est là une très-mauvaise disposition au point de vue de la production, car l'air circulant peu au centre des buissons et la lumière n'y pénétrant que difficilement, les ramifications fruitières ne peuvent que très-mal s'y développer et finissent même souvent par périr. Les fruits y sont en tout cas peu colorés et d'une cueillette difficile.

Forme en cordon

Dans les livres, on recommande assez souvent de conduire le Groseillier en cordons, le long de treillages ou de fils de fer et d'en former ainsi des sortes de contre-espaliers (fig. 41). Assurément cette forme, très-simple, a l'avantage d'être très-rapidement constituée et les fruits sont naturellement parfaitement aérés avec cette disposition. Mais il résulte de cet arrangement un surcroît de travail et aussi un surcroît de dépense, par suite du palissage. Du reste, les rejets apparaissent bientôt et la forme devient assez difficile à conserver. C'est en tout cas une disposition qui n'est à sa place qu'au jardin bourgeois.

Parfois on élève le Groseillier sur une tige de 50 centimètres à 1 mètre, au sommet de laquelle on forme une tête plus ou moins arrondie. Cette disposition, qui retarde de beaucoup la fructification, est naturellement de pure fantaisie, car on éprouve des difficultés réelles à constituer de bonnes tiges avec cet arbuste. D'ailleurs, ces tiges, obtenues avec peine, n'ont qu'une durée assez courte ; encore est-il nécessaire, pour en maintenir la vigueur, de supprimer avec le plus grand soin tous les rejets, dès leur apparition.

Lorsque l'on tient absolument à obtenir cette disposition, il est préférable de procéder par greffage en employant le Groseillier doré (*Ribes aureum*) comme sujet. Cette espèce, très-rustique, donne en effet des tiges plus facilement que le Groseillier commun ; elle a moins de tendance à produire des rejets, la durée de la tige peut en conséquence se prolonger davantage. C'est donc avec cette espèce que la tige est obtenue et, lorsque celle-ci est suffisamment développée, elle est greffée en tête, en écusson, avec la variété à propager.

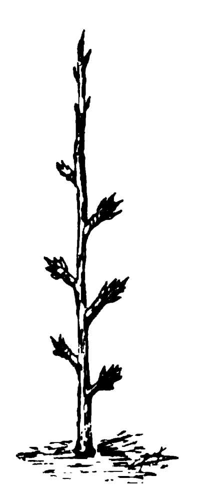


Fig. 41. — Groseillier conduit en cordon.

C'est une méthode que les pépiniéristes connaissent bien et l'on a pu voir dans de récents concours des exemples de cet emploi du Groseillier doré.

Forme en vase

En réalité, au point de vue de la production, la forme que l'on doit adopter est une sorte de buisson *bien dégagé au centre*, haut de 90 centimètres environ, et formé par une dizaine de branches principales partant du sol et divergeant, de manière à constituer en quelque sorte un espèce d'en-

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 18.

tonnoir (fig. 42). Avec cette disposition, la fructification sera régulière, le centre étant bien aéré ; la taille sera facile, les branches étant suffisamment écartées ; la récolte sera aussi facilitée ; enfin le rajeunissement pourra se faire régulièrement, par la substitution des rejets aux branches dépérissantes.

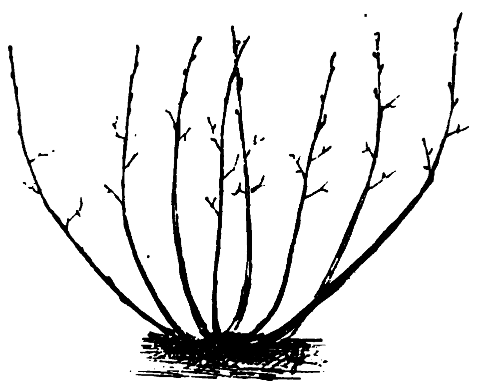


Fig. 42. — Groseillier en vase.

C'est cette forme, très-simple et dans la constitution de laquelle l'art du praticien n'a pas à intervenir, qui est adoptée dans les centres de production.

Pour constituer rapidement ces sortes de buissons, les arboriculteurs plantent en général trois jeunes plants — obtenus comme nous l'avons indiqué plus haut — au sommet d'un triangle de 30 centimètres de côté environ.

Taille charpentière.

La taille effectuée sur les branches de charpente doit avoir pour but de provoquer, par suite des raccourcissements successifs qui en résultent, l'émission d'un nombre suffisant de productions fruitières latérales bien constituées, et d'éviter une fructification exagérée au début.

Il est difficile d'indiquer d'une manière précise la partie à supprimer ; mais on peut dire que la hauteur que nous avons assignée à la touffe peut, dans les bons sols, être atteinte après quatre à six tailles successives.

La première taille qui suit la plantation et que l'on exécute au deuxième printemps — parfois au premier, si la plantation a été faite dans de très-bonnes conditions — est faite à quelques centimètres de l'insertion des branches primitives. A la suite de cette taille courte, on obtient de vigoureux rameaux.

A la deuxième taille, on conserve huit à dix rameaux par touffe, soit trois ou quatre pour chacun des trois plants constituant une touffe (fig. 43) et s'il en existait davantage, le surplus serait supprimé. Ces rameaux sont taillés long ; les rameaux un peu faibles, notamment chez certaines variétés comme la *Groseille cerise*, pourront même être laissés intacts. Ils se dénudent, par suite, souvent un peu à la base, mais

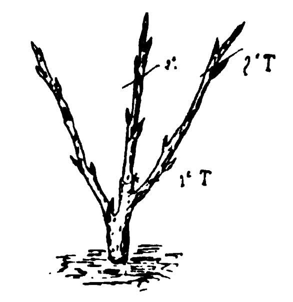


Fig. 43. — Jeune Groseillier à la deuxième taille charpentière.

cela ne présente, en somme, aucun inconvénient. Il est en effet tout à fait inutile d'obtenir des productions fruitières au voisinage du sol, car elles y sont peu aérées, par suite peu fructifères, et d'ailleurs, les fruits qui viendraient à s'y former seraient en tout cas peu colorés, et le plus souvent souillés de terre lors des pluies d'été, ce qui les fait pourrir, ou tout au moins les déprécie tout à fait.

La troisième taille sera plus courte que la seconde, et en rapport avec la vigueur des individus. Cette taille doit avoir pour but, en raccourcissant la charpente, de provoquer le développement de nouvelles ramifications latérales et de favoriser l'accroissement des fruits sur les branches fruitières nées l'année précédente.

Les tailles suivantes se poursuivent de même, en tenant compte de la vigueur du plant, jusqu'à ce que la hauteur définitive soit atteinte.

Les tailles annuelles consistent alors à raccourcir, chaque année, les bourgeons nés à l'extrémité des branches charpentières, pour maintenir celles-ci à la longueur qui leur est assignée.

On peut encore — et cette méthode est en réalité souvent préférable — choisir de temps à autre, en pratiquant la taille d'hiver, un rameau assez vigoureux, dirigé à peu près dans le sens de la branche charpentière, laquelle est supprimée immédiatement au-dessus de ce rameau. Celui-

ci, légèrement raccourci, sert à reformer l'extrémité de la branche charpentière qui se trouve ainsi rajeunie. Après deux ou trois ans, on recommencera le même rajeunissement de l'extrémité de la branche charpentière, qui ainsi reste toujours très-productive. C'est une sorte de taille à « long bois ».

Cependant nous avons déjà dit que, d'une façon générale, l'existence des branches du Groseillier est de peu de durée et qu'il convient en réalité de les remplacer fréquemment.

Ce remplacement des branches charpentières, qui constitue « une restauration du Groseillier », est très-facile à pratiquer.

Dès que les Groseilliers avancent un peu en âge, on voit apparaître de nombreux rejets au pied des branches principales; souvent même ces rejets naissent sous terre. Tant que la vigueur des branches est suffisante, ces rejets doivent être supprimés, afin qu'ils ne viennent pas faire confusion et empêcher le développement régulier des branches existantes. Mais dès que l'on voit, au contraire, la vigueur et la productivité de la charpente baisser, on conservera un ou deux bons rejets de pied, auxquels on appliquera la taille, telle que nous l'avons indiquée pour les branches de charpente en général. Il y aura, dans la majorité des cas, tout avantage à ne pratiquer aucune taille sur ces rejets à la première année, afin de leur assurer un développement très-rapide et de favoriser leur allongement au travers de la touffe. Dès qu'un de ces rejets aura pris suffisamment d'importance, l'ancienne branche de charpente sera supprimée et le rejet viendra la remplacer et porter fruit à sa place.

Il faut, pour que la production ne se ressente pas de la restauration et du remplacement, pratiquer une sorte de roulement et n'obtenir chaque année qu'un petit nombre de branches nouvelles sur une même touffe.

Les rejets que l'on ne veut pas conserver ne doivent pas être coupés sur la branche ou au niveau du sol, car ils repousseraient en fort peu de temps, donnant, en général, naissance à plusieurs rejets secondaires. On devra au contraire les arracher brusquement; ils seront de la sorte enlevés en entier avec leur empâtement.

Conduits comme nous venons de l'indiquer, les Groseilliers restent régulièrement productifs, tout le temps que dure la plantation, alors que le rendement diminue au contraire assez vite, si l'on ne veut pas pratiquer ce genre de rajeunissement et si l'on veut maintenir constamment la charpente primitive. C'est peut-être pour cette raison que l'on a souvent écrit que la durée d'une plantation de Groseilliers ne peut excéder quinze à vingt années.

Du Breuil, dans son *Traité d'arboriculture fruitière*, en parlant de la culture du Groseillier, indique également un mode de rajeunissement. Mais ce rajeunissement, qu'il indique comme *nécessaire* dès la sixième année (par suite du genre de taille fruitière qu'il préconise), diffère de celui que nous indiquons ici; il ne peut d'ailleurs être effectué qu'une fois, dit l'auteur; à la douzième année, la plantation doit donc être arrachée et renouvelée.

En réalité, c'est précisément à ce moment que la plantation est la plus productive; le plein produit s'établit en effet vers sept à huit ans et se maintient facilement jusque vers vingt ou vingt-cinq ans sans fléchir. Souvent il diminue un peu après, mais en pratiquant le genre de restauration que nous venons d'exposer et en appliquant régulièrement au Groseillier une taille fruitière raisonnée, qui modère et régularise la production, on peut prolonger la durée de la plantation bien au delà de cette limite, et la maintenir productive jusque vers quarante ou cinquante ans et plus.

Il est bien évident que la qualité du terrain et la régularité des soins divers ont une influence capitale sur la durée de la plantation; les diverses espèces ou variétés n'ont pas toutes non plus une même résistance, ni une même durée; mais la taille de la branche fruitière — dont l'étude fera l'objet d'un prochain article — joue aussi à ce sujet un rôle des plus importants.

Pierre PASSY.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1899

Floriculture

Nous n'avons que quatre apports à signaler dans ce comité, mais ils sont de valeur réelle. L'un, de MM. Vallerand frères, consiste en superbes potées de *Browallia speciosa major*, plante couverte de fleurs du plus beau bleu. L'autre, de M. Vacherot, est en Cyclamens d'une force rare, d'une floribondité excep-

tionnelle, et d'une tenue parfaite. Le troisième apport, de M. Germont, jardinier à Champigny, nous montre de beaux Soucis, bien doubles, sur des plantes naines cultivées en pots. Enfin, M. Narbouton présente des *Primula obconica blanc pur*, à fleurs remarquablement grandes.

Orchidées

Petite exposition de Cypripédiums. De M. Page, le *Cypripedium Mariæ (C. Leeanum × Chamberlainianum)*, à très-gracieuse fleur au pavillon blanc crème sablé de points très-fins, violets. De M. Poirier, jardinier de M. Cardoso, le *C. Jupiter (C. Boxalli × hirsutissimum)*, à grande fleur presque entièrement de la couleur d'Aubergine violette; et le *C. Brunonianum (C. Leeanum × Œnanthum)*, dont les pétales et le labelle paraissent cependant dépendre du *C. Boxalli*, mais dont le pavillon, avec sa belle marge blanche, provient bien du *C. Leeanum*. De M. Martin, jardinier chez M. Terrier, le *Cypripedium Leeanum superbum (C. Spicerianum × insigne Maulei)*.

M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, présentait une collection où l'on remarquait surtout les hybrides suivants :

Cypripedium Dauthieri × nitens superbiens du Luxembourg. Très-grande fleur au pavillon ample, de couleur chocolat, régulièrement rayé de brun et marginé de blanc. Les pétales latéraux, se tenant très-bien, de couleur acajou, sont très-régulièrement rayés de brun.

C. Margaritæ (*S. Spicerianum × villosum*). La moitié supérieure de la fleur est blanc rayé de lie de vin; la moitié inférieure est jaune cuivré.

C. hirsuto-Boxalli (*C. hirsutissimum × Boxalli atratum*), pied portant trois hampes de fleurs moyennes de teinte générale amarante, au pavillon très-pointillé.

C. Œnanthum striatum (*C. Œnanthum×insigne Chantini?*), au sabot très-consistant, très-renflé, acajou à gorge jaune; le pavillon est marginé de blanc avec des lignes nombreuses de points.

Nous revoyons aussi, dans cette collection, le *Cypripedium Elysée Descombes*, récompensé l'année dernière d'un certificat de mérite de 1re classe.

A cette même séance, M. Charles Maron a présenté le très-beau *Cattleya Astrea* (Maron), hybride du *C. Skinneri* et du *C. Loddigesii*. Ce *Cattleya* a fleuri pour la première fois en janvier 1897. Sépales et pétales rose clair; labelle blanc, teinté de jaune à la gorge, avec une macule purpurine au fond de la gorge, très-ondulé et frisé sur les bords. Pseudobulbes de 16 à 17 centimètres de hauteur, pourvus de deux feuilles de 12 à 13 centimètres de long sur 6 de large. Port du *C. Skinneri*.

Arboriculture fruitière

Deux apports seulement; l'un, de M. Budan, cultivateur à Carrières-Saint-Denis, se compose de beaux fruits, bien conservés et de belle forme, des Pommes de *Calville blanche*, *Reinette du Canada* et *Reinette d'Angleterre*; l'autre, de M. Barbier, marchand de fruits, est montré par lui comme un exemple des résultats qu'il obtient sous le rapport de la conservation. Il s'agit de Pommes de *Calville blanche* marquées aux empreintes russe, française, etc.

Culture potagère

M. Lefièvre, jardinier au château de Conches (Seine-et-Marne), nous a habitués à admirer ses filets du Haricot *jaune hâtif de Chalandray*, forcé de très-bonne heure (semé le 24 décembre). Mais le résultat obtenu cette année est d'autant plus remarquable que l'hiver s'est passé sans soleil et a été d'une humidité désespérante. H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

Le marché aux fleurs, déjà très-éprouvé par l'état critique que nous traversons, sera, d'ici peu, bien compromis, si l'on persiste à appliquer le nouvel arrêté, qui majore de 50 0/0 le tarif des envois de fleurs à destination de Paris, et qui, pour comble, en interdit le transport par les trains habituels (10 et 12), de sorte que les fleurs arrivent avec 23 heures de retard. Les effets désastreux de cet arrêté ne se sont pas fait attendre, malgré l'énergie déployée par nos fleuristes-approvisionneurs : l'exportation est tombée, du 6 au 22 février, de près de moitié.

Peu de variation dans les cours durant cette période.

Nous relevons les cours suivants : les Roses *Paul Neyron*, extra, 24 fr. 50 la douzaine ; ordinaire, 8 à 12 fr. *Captain Christy*, extra, 15 fr. moyen, 8 fr. *Caroline Testout*, 12 à 16 fr. la douzaine. *La Reine*, extra, 5 fr.; moyen, 2 fr. 50. *Marechal Niel*, extra, 8 fr.; moyen, 3 à 5 fr. *Papa Gonthier*, 1 fr. 25 à 2 fr. *Paul Nabonnand*, 4 à 6 fr. *Safrano*, 1 fr. 50 à 2 fr. *Sombreuil*, 1 fr. 50 à 2 fr. *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr 50 à 2 fr. *Souvenir de la Malmaison*, de Paris 6 à 8 fr. *La France*, 4 fr. à 5 fr. *Lamarque*, 1 fr. 25. *Mistress Bosanquet*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50. *Comte Bobrinski*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50. Les Œillets à fleurs monstres, 6 à 8 fr. la douzaine; ordinaires de choix, *blanc pur*, 1 fr. à 1 fr. 50; *blanc rosé*, 0 fr. 75 à 1 fr.; *Soleil de Nice* extra, 2 fr. à 2 fr. 50; *Malmaison*, 1 fr. 50 à 2 fr. 50. Le Mimosa, 4, 6, 8,

et 10 fr. le panier de 5 kilos. **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 20 à 0 fr 40 la botte ; *de couleurs*, 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte. L'**Anthemis** *Etoile d'or* et *Madame Aunier*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; *Comtesse de Chambord*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40. La **Pensée**, 1 fr. 50 à 2 fr. le cent de bouquets. L'**Oranger**, 3 fr. le kilo. **Jacinthe**, *romaine blanche*, 3 à 5 fr. le panier de 5 kilos. Les **Narcisses**, *blanc à bouquet*, 10 à 25 fr. les 100 bottes ; *Soleil d'or*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 ; *Trompette Major*, 0 fr. 50 à 0 fr. 80 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. **Myosotis**. 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. **Anémones** de *Caen*, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. **Freesia**, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte Le **Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. La **Violette de Parme**, 1 fr à 1 fr. 75 le bottillon. **Violette**, 2, 4, 6 et 10 fr. suivant le bottelage.

Les **Orchidées** *Cattleya*, 1 à 1 fr. 50 la fleur. *Odontoglossum*, 0 fr. 60 à 1 fr. la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la fleur. *Cypripedium*, 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur. Les **Tulipes**, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 les douze Oignons fleuris. Le **Lilas**, 2 à 5 fr. la botte. **Boule de Neige**, de 2 fr. à 3 fr. la botte. **Corchorus** *japonicus*, 4 à 5 fr. la botte. L'**Arum**, 6 à 8 fr. les douze fleurs. **Spiræa** *prunifolia floro pleno*, 3 à 4 fr. la botte. **Iris** de *Suze*, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte.

Du 6 au 22 février, il a été exporté de Paris sur les différents marchés d'Europe, non compris celui de Copenhague et de Stockolm, environ : en **Roses**, 30,000 douzaines. En **Œillets**, 3.200 douzaines. **Lilas**, 2.800 bottes. **Violettes**, 8.000 bouquets. **Narcisses** et **Giroflées**, 15.000 douzaines de bottes. **Anthemis**, **Anémones**, **Renoncules**, etc., 12.000 douzaines de bottes. Pendant la même période, il a été vendu sur le marché de Stockolm et de Copenhague, en fleurs expédiées de Paris : 4.000 douzaines de **Roses** extra, *Paul Neyron*, *Caroline Testout*, *Paul Nabonnand*, *Marie Van Houtte*, *Souvenir de la Malmaison*. 14.800 douzaines d'**Œillets**. 80 bottes de **Lilas**. 600 douzaines de bottes de **Narcisses**, **Renoncules** et **Anémones**.

La vente des fruits, du 6 au 22 février, est active. Les **Mandarines** arrivent en abondance, mais, vu le temps doux, la vente en est facile ainsi que pour les **Oranges** de deuxième cueillette. Le **Citron** est délaissé par suite de la douceur de la température, la vente des fruits secs est presque nulle. Les **Raisins** se vendent facilement. Les **Fraises** sont rares, et malgré cela de vente moyenne. Grands arrivages de **Pêches** et **Prunes**, laissant à désirer comme conservation. La **Noix** est de vente peu active.

Le **Raisin** de serre de *Thomery*, 2 à 8 fr. le kilo. Le *Black Alicante*, 5 à 10 fr. Le *Gros Colman*, 3 à 5 fr. le kilo. Les **Poires** extra *Passe-Crassane*, 1 à 2 fr. pièce ; moyennes, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 ; *Doyenné d'hiver*, suivant le choix, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce ; *Beurré Diel* et d'*Arenberg*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 pièce ; en variétés communes et de qualité inférieure, 16 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** extra, *Calville*, 3 fr. pièce ; en beau choix, de 1 fr. à 1 fr. 25 pièce ; *Reinette du Canada*, de 0 fr. 85 à 1 fr. 25 pièce ; *Reinette du Canada*, ordinaires, 18 à 50 fr. les 100 kilos. *Reinette du Mans*, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. *Bonne nature*, de 20 à 22 fr. Les Pommes communes, de 16 à 20 fr. les 100 kilos.

Les **Marrons** de *Naples*, de 25 à 40 fr. **Châtaignes** *de Lyon*, 15 à 25 fr.; *du Périgord*, 15 à 18 fr.; de la *Corrèze*, 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Noix** de Marbot, 60 à 65 fr. ; *Corne de Mouton*, 45 à 50 fr. ; communes, 40 fr. les 100 kil. Les **Figues** sèches, 60 à 88 fr. **Pruneaux**, 60 à 120 fr. les 100 kilos.

Les **Citrons** *de Valence*, la caisse de 420 fruits, 24 à 28 fr.; *de Malaga*, la caisse de 420 fruits, de 18 à 22 fr. Les **Oranges** *de Murcie*, la caisse de 200 fruits, 16 à 20 fr. ; *de Valence*, de 420 fruits, 28 à 30 fr. **Oranges** communes, de 200 fruits, 11 à 12 fr. **Oranges** en vrac, de 3 fr. à 4 fr. le cent. **Mandarines** *d'Espagne*, les 25 fruits, 1 fr. 50 ; *de Blidah*, la caisse de 420 fruits, 8 à 16 fr.

Les **Fraises** *Docteur Morère*, la caisse de 24 fruits, 8 fr. *Princesse*, les 24 fruits, 7 fr. Les **Prunes**, la caisse de 20 fruits, 5 à 8 fr. Les **Pêches**, la caisse de 20 fruits, 20 à 40 fr.

Ananas des Açores, de 4 à 11 fr. **Bananes**, le régime, de 15 à 25 fr. Les **Dattes** de choix, 100 fr. les 100 kilos ; le choix inférieur, 60 à 80 fr.

Malgré que la température soit redevenue très-douce et pluvieuse, l'état du marché aux légumes, est satisfaisant. Les **Salades** du Midi s'écoulent facilement et à des prix relativement satisfaisants vu les quantités importantes qui arrivent quotidiennement sur le marché. Les **Artichauts** se vendent bien, il en est de même des **Petits Pois**. Les beaux **Choux-fleurs** conservent un bon débit, les ordinaires et les petits ont toujours peu de valeur. Pour la **Pomme de terre** les offres sont abondantes, mais il y a peu de demandes ; la consommation n'ayant pas augmenté, bien au contraire, le temps doux ayant favorisé le légume vert, il fallait, vu la récolte abondante, s'attendre à un calme qui approche de la baisse. Pour la **Carotte**, les demandes répondent à peu près aux offres ; les derniers stocks se vendent aux cours actuels. Par suite de la température douce, l'**Oignon** est très-éprouvé ; il y a faiblesse dans les cours ; abondance d'offres des cultivateurs des environs de Paris, ce qui rend les arrivages des départements très-réservés. La **Pomme de terre** d'*Algérie* est peu demandée, nous ne prévoyons pas de plus hauts prix pour le moment.

Haricots verts de *châssis*, 15 fr. le kilo ; *d'Algérie*, 3 fr. le kilo ; *d'Espagne*, 2 fr. **Pois verts** de *châssis*, 1 fr. 50 le kilo ; *d'Algérie*, 0 fr. 50 à 0 fr. 55 le kilo. **Epinards**, 0 fr. 40 à 0 fr. 45. **Mâches**, 0 fr. 40 à 0 fr. 60. **Choux verts**, 7 à 12 fr. le cent. **Choux** *de Bruxelles*, 30 à 45 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** *d'Avignon*, 50 à 55 fr. ; *de Bretagne*, 10 à 40 fr. ; *de Paris*, 50 à 60 fr. le cent. **Laitues**, *de Paris*, 20 à 30 fr. ; *d'Angers*, 12 à 15 fr le cent. **Chicorées** *de Paris*, 15 à 25 fr. **Scaroles** *du Var*, 6 à 10 fr. ; *de Paris*, 15 à 17 fr. le cent. **Artichauts** *d'Algérie*, 15 à 20 fr. ; *du Var*, 17 à 30 fr. le cent. **Tomates** *d'Algérie*, 70 à 80 fr. les 100 kilos ; *des Canaries*, 3 à 8 fr. la caisse. Les **Endives** *de Bruxelles*, 50 à 60 fr. les 100 kilos. **Carottes**, 25 à 40 fr. les cent bottes. **Panais**, de 10 à 15 fr. **Poireaux**, 40 à 50 fr. **Salsifis**, 25 à 30 fr. **Céleri**, 50 à 75 fr. **Cardons**, 100 à 150 fr. les 100 bottes. Le **Cresson**, le panier de 18 à 20 douzaines, 10 à 22 fr. **Potirons**, 1 à 3 fr. 50 pièce, **Concombres** 18 fr. les 12 fruits. **Ciboules**, 15 à 20 fr. **Estragon**, 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, 35 à 40 fr. **Thym**, de 15 à 20 fr. les

100 bottes. **Epinards**, 30 à 35 fr. **Persil**, 20 à 25 fr. **Oseille**, 60 à 70 fr. **Pissenlits**, 20 à 25 fr. les 100 kilos. **Asperges**, *de Paris*, 4 à 12 fr. suivant bottelage. **Pommes de terre nouvelles** *d'Algérie*, 28 à 30 fr.; *d'Hyères*, 32 fr. les 100 kilos. **Champignons**, 0 fr. 80 à 1 fr. 80. **Truffes**, 12 à 18 fr. le kilo. **Pommes de terre**, *Hollande*, 9 à 11 fr.; *Rouges-Saucisses*, 8 à 9 fr.; *Rondes hâtives*, 8 à 10 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CATALOGUES REÇUS

Graines :

Potagères, — de fleurs, — de plantes céréales, fourragères et économiques, — de prairies et de gazons, — d'arbres et d'arbustes, — de plantes de serre, — de plantes officinales. — Ognons à fleurs, plants de Pommes de terre et de Fraisiers, Tubercules de Cannas et de Dahlias; Chrysanthèmes. — Engrais horticoles spéciaux et accessoires divers :

Cayeux et Le Clerc (ancienne maison Forgeot et Cie), 8, quai de la Mégisserie, Paris. — Nouveautés potagères pour 1899 : *Epinard d'été Victoria*, Haricots beurre nains *du Marché* et *le Fertile*, Laitue *Excelsior*, Melon *de Dijon*, Pois *Gradus*, *Héroïne* et *ridé Duc d'York*, Pomme de terre *Juli*. — Nouveautés florales : *Héliopside de Pitcher*, *Nemesia nain compact à grandes fleurs*, *Nicotiana sylvestris*, Œillet *perpétuel double jaune*, Pensée à grande fleur *Fulgore*, Primevère des Jardins *Harbinger*, Reine-Marguerite *Comète géante à grande fleur bleu de ciel*, *Rudbeckia bicolor superba*, Soleil vivace *varié*.

Gauthier (Louis), à Grentheville, par Bourguébus (Calvados). — Fraisiers nouveaux *Châtelaine de Grentheville*, *La Normande*, *Petite Caennaise*, spécialité de Fraisiers divers.

Henderson (Peter et Cie), 35-37, Cortland street, New-York. — Nouveautés potagères pour 1899 : Chou *Early Spring*, Haricot *Bountiful*, Melon *Rocky Ford*, Pastèque *White Siberian*, Pois *Prosperity*, Radis *strié Triumph*, etc. — Nouveautés florales : *Adenophora Potanini*, *Ajuga metallica crispa*, *Barbieria glabella*, Bégonias *Vernon* double et divers. *Bidens atrosanguinea superba*, *Browallia Jamesoni*, *Centrosema grandiflora* *Feathered Gem*, *Centaurea imperialis*, *Cosmos*, Cyclamens et *Dianthus* divers, *Kosteletzkia virginica*, Giroflées, Gloxinias, Hibiscus, Lobélias, Myosotis, Pavots, Pélargoniums, Pensées et Pétunias divers, Reines-Marguerites *Comète géante*, *Comète naine Mignon* et *California silver Tip*, *Salvia splendens nains* divers, *Salpiglossis Emperor*, *Zinnia* double *Miniature*, etc.

Hilledebrand (Uberto), à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Nouveautés potagères pour 1899 : Chou de Bruxelles *Hercule*, Concombre *Regina della Mense*, etc. — Nouveautés florales : *Ajuga metallica crispa*, Bégonias hybrides. *Centaurea imperialis*, *Cyclamen persicum*, *giganteum* divers, Gloxinias, Myosotis, Pétunias et Résédas divers, etc.

Lambert et fils, à Trèves (Allemagne). — Nouveautés potagères pour 1899 : Chou pommé blanc *Funfkirchner*, Chou de Bruxelles *Hercules*, Haricots, Concombres, Pommes de terre divers, etc. — Nouveautés florales : *Centaurea imperialis*, *Canna variegata*, *Lobelia Erinus pumila splendens*, *Nicotiana sylvestris*, Pélargoniums nains à grandes fleurs, *Primula obconica grandiflora violacea* et *alba*, Reines-Marguerites *Hohenzollern* et *Comète Perfection*, etc.

Plantes :

Vivaces, de serre, pour garnitures estivales, — de collections (Bégonias, Cannas, Dahlias, Glaïeuls, Pélargoniums, Verveines, etc.), — grimpantes, — aquatiques, arbustes et arbres d'ornement :

Billiard et Barré, rue de Châtenay, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Cannas florifères nouveaux de leurs semis pour 1899 : *Marquise de Saporta*, *Monsieur Boutin*, *Pernet-Ducher*, *Rameau d'or*, *Ferdinand Cayeux*, *Sénateur Lefèvre*, Cannas, Dahlias, Rosiers, arbustes d'ornement, etc.

Crozy aîné, à Hyères-les-Palmiers (Var). — Cannas florifères nouveaux pour 1899 : *Jarry des Loges*, *Comtesse de Bouchaud*, *Crépuscule*, *Floribunda*, *Fr. Vuillermet*, *Généraux*, *Quintus*, *Dauthenay*, *Jeanne Schmidt*, *L. Patry*, *Madame V. Lemoine*, *Michel Favrichon*, *Petite Mocotte*, *Ph. Rivoire*, *Souvenir de Chargueraud*, *Souvenir de Madame Nardy*.

Dutrie frères, à Steenwerck (Nord). — Plantes nouvelles pour 1899 : *Acalypha Godseffiana* et *A. Sanderi* (*A. hispida*), *Begonia Rex Rubis*, *Begonia semperflorens Bijou des Jardins*, Canna *Pierre Dutrie*, *Carex gallica*, *Dracæna Godseffiana*, *Lobelia Rivoirei*, *Phlox divaricata*, *Pteris Drinckwateri*, *etc.*

Ketten frères, à Luxembourg (Grand-Duché). — Rosiers nouveaux pour 1899, et en collections diverses.

Morel (François) et fils, 33, rue du Souvenir, à Lyon-Vaise (Rhône). — Arbres fruitiers nouveaux (*Feijoa Sellowiana*). Nouveautés pour 1899 : *Actinidia Kolomikta*, Clématites *double pourpre*, *Viticella purpurea plena*, *coccineo-Pitcheri*, *Nelly Moser*, *Countess of Onslow*, Laurier du Parana (*Nectandra angustifolia*), Lilas double *Francisque Morel*, Lilas *Madame Morel*, *Polygonum Baldschuanicum*, *Spiræa callosa punicea*. *Weigelia*, *Middendorfiana*, etc.

Rozain-Boucharlat, 88, grande rue de Cuire, Cuire-lès-Lyon (Rhône). — Nouveautés pour 1899 en Chrysanthèmes, Pélargoniums zonés, Cannas Fuschias, Dahlias et Pentstémons de ses semis.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Les prix décernés à l'horticulture au Concours général agricole de Paris. — Congrès de la Société française des rosiéristes. — L'horticulture lyonnaise à l'Exposition de 1900. — Prohibition d'entrée en Algérie des arbres et arbustes de l'Amérique. — Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Syndicat central des horticulteurs de France — Le transport à Paris des fleurs du littoral méditerranéen; pétition adressée aux ministres de l'agriculture et des travaux publics par le Syndicat central des horticulteurs de France. — Les plantations aux bords de la mer; communication de M. Lajoye. — Sur l'origine de la conservation des Raisins à râfles fraîches. — Expositions annoncées. — Le banquet offert à M. Charles Joly. — Association de la Presse agricole.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier la liste des promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole, à l'occasion de diverses solennités et notamment du Concours général agricole à Paris. Nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture.

1° *Grade d'officier.*

Defresne (Camille), horticulteur-pépiniériste à Vitry (Seine) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions. Lauréat d'un prix d'honneur au Concours général agricole. Chevalier du 13 avril 1894.

Fleury (Emile), cultivateur à Vineuil (Loir-et-Cher), vice-président de la Société d'horticulture de Blois : nombreuses récompenses. Membre du jury du Concours général agricole. Chevalier du 19 juillet 1893.

2° *Grade de chevalier.*

Davrillon (Emile), horticulteur à Hyères (Var) : ancien directeur des cultures du jardin d'acclimatation d'Hyères. Lauréat de diverses expositions horticoles; plus de 20 ans de pratique horticole.

Déoux (Jean-Pierre), contremaître jardinier de la maison Cottant à Paris : ancien chef jardinier de ferme-école. Collaborateur à l'installation des concours généraux depuis 1879.

Lesne (François-Adolphe), publiciste agricole à Paris : membre du comité directeur de l'Association de la presse agricole. Collabore depuis vingt-deux ans à divers journaux agricoles. Publications à l'occasion du Concours général agricole.

Nardy (François-Marius), horticulteur à Hyères (Var) : création et entretien de parcs et jardins; 25 ans de pratique horticole.

Patin (Lucien-Léonard), horticulteur au Perreux (Seine) : vice-président de la Société régionale « le Progrès horticole du Perreux »; nombreuses récompenses.

Riquier (Joseph), propriétaire horticulteur et viticulteur à Hyères (Var) : vice-président du Syndicat horticole et agricole d'Hyères. Membre du jury de divers concours et expositions; 45 ans de pratique agricole.

Tauflieb (Auguste), fabricant de matériel agricole à Issoudun (Indre) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions. Exposant du Concours général agricole.

Thomas (Jules-Emile), horticulteur à Avon (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses; 45 ans de pratique agricole.

Vassout (Léopold-Jean-Baptiste), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine) : trésorier-fondateur du Syndicat des agriculteurs de la Seine. Participation en collectivité à diverses expositions à l'étranger. Membre du jury du concours général.

Les prix décernés à l'horticulture au Concours général agricole de Paris. — Nous donnons ci-dessous la liste des principales récompenses accordées à l'horticulture à la suite du Concours général agricole de Paris :

Prix d'honneur. — M. H. Defresne, pour le plus beau lot de plantes et de fleurs vivantes; et M. Salomon pour ses Raisins conservés.

Arbres et arbustes d'ornement de pleine terre

Médailles d'or : MM. H. Dufresne, Croux et fils. — *Médailles d'argent grand module* : MM. Paillet, fils, M. Léon Carnet. — *Médailles d'argent* : M. Lecointe, M. Derudder.

Plantes bulbeuses fleuries

Médaille d'or : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Plantes diverses fleuries

Médailles d'or: MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Millet fils. — *Médaille d'argent grand module* : M. Dugourd.

Arbustes d'ornement à fleurs forcées

Médailles d'or : M. H. Defresne, M. G. Boucher. — *Médailles d'argent grand module* : MM. Paillet fils, Croux et fils, Lévêque et fils. — *Médaille d'argent* : M. Nicklause.

Plantes forcées cultivées pour leurs fruits

Médaille d'argent grand module : M. Gustave Crémont.

Fleurs coupées de la région du Midi

Médaille d'argent grand module : M. Henri Kaczka.

Fruits de table

Médailles d'or : MM. Sellier, Dupont et Bureau. — *Médailles d'argent grand module* : MM. Pagnoud, Moriat et Passé. — *Médailles d'argent* : MM. D. Bruneau, Bertin et Uzureau.

Légumes frais (forcés et de saison)

Médailles d'or : M. G. Compoint et MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. — *Médaille d'argent grand module :* MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. — *Médaille d'argent* : M. Léon Bénard.

Congrès de la Société française des rosiéristes. — Le troisième Congrès de la Société française des Rosiéristes se tiendra en 1899 à Tours, dans la deuxième quinzaine de juin, à une date qui sera fixée plus tard exactement. Une exposition de Roses sera en même temps organisée par les soins de la Société tourangelle d'horticulture.

Les questions à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° Classification horticole des Roses ;

2° De la synonymie ;

3° De la culture forcée des Rosiers et des meilleures variétés à forcer ;

4° Des meilleurs engrais et de leur emploi dans la culture des Rosiers ;

5° Existe-t-il des races dans le genre Rosier ;

6° De l'hybridité et du métissage dans le genre Rosier ;

7° De l'influence du sujet sur le porte-greffe ;

8° Du dimorphisme chez les Rosiers et de la fixation des variétés dues à cette cause ;

9° Moyens curatifs nouveaux, qui auraient pu être récemment découverts, pour traiter les maladies des Rosiers ;

10° Etude des meilleures variétés du Bengale et d'Ile-Bourbon à adopter par le Congrès ;

Les personnes qui désireraient traiter une ou plusieurs de ces questions sont priées d'en donner avis au Secrétaire général et de lui faire parvenir leurs mémoires avant le 10 mai, dernier délai.

Conformément au vœu émis au Congrès de Lyon, les conclusions des mémoires devront être envoyées avant la réunion aux personnes qui ont l'intention de prendre part aux travaux du Congrès. Il est donc de toute nécessité que les auteurs des mémoires veuillent bien se conformer au délai sus-indiqué.

L'horticulture lyonnaise à l'Exposition de 1900. — Dans le but de diminuer les frais d'envoi, d'installation et de surveillance des lots de plantes exposés par les horticulteurs lyonnais à l'Exposition de 1900, le Syndicat des horticulteurs de Lyon a décidé de provoquer un groupement collectif de tous les exposants de cette région. Les frais divers seraient partagés entre les exposants, proportionnellement à l'importance de leurs lots. Cette idée a été émise par M. Antoine Rivoire, et vivement appuyée par le nouveau Président du Syndicat, M. Jacquier. Le groupement est en formation et les moyens d'exécution sont à l'étude.

Prohibition d'entrée en Algérie des arbres et arbustes de l'Amérique. — Par décret du Président de la République en date du 3 février 1899, pris sur la proposition du ministre de l'agriculture, les dispositions du décret du 30 novembre 1898 relatives à l'entrée et au transit en France des fruits frais, arbres, arbustes, produits des pépinières, boutures et tous autres végétaux ou parties de végétaux vivants, ainsi que leurs débris frais provenant des Etats-Unis, soit directement, soit des entrepôts, sont applicables à l'Algérie.

Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Nous recevons les renseignements complémentaires suivants, concernant l'Exposition internationale d'horticulture qui doit se tenir à Saint-Pétersbourg du 17 au 27 mai prochain :

1° Les exposants étrangers n'auront aucun droit d'emplacement à payer à l'Exposition.

2° L'Exposition sera considérée comme entrepôt de douane, c'est-à-dire que les colis adressés « Transit Exposition » et pourvus de l'étiquette qui sera remise aux exposants par les soins du commissaire de la section française, ne seront visités qu'à l'intérieur de l'Exposition. Les droits de douane ne seront pas perçus pour les objets qui rentreront en France.

3° La gratuité du retour, pour le transport des colis, est assurée sur les chemins de fer russes, à partir de Saint-Pétersbourg jusqu'à la station frontière par laquelle les produits seront entrés en Russie.

4° Les membres du jury pourront exposer leurs produits, mais seulement dans les concours qu'ils ne seront pas appelés à juger.

5° Un certain nombre de concours ont été ajoutés au programme primitivement publié, et dont nous avons donné un résumé [1] Pour avoir connaissance du programme, s'adresser à son Excellence le docteur A. Fischer de Waldheim, directeur de la section étrangère, au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg.

6° La section française disposera des emplacements qui lui seront concédés, pendant tout l'été et l'automne, jusqu'à l'issue de l'Exposition nationale russe de fruits qui s'ouvrira en octobre prochain, dans le palais et les jardins de la Tauride. Les végétaux rustiques de pleine terre pourront donc être envoyés dans le courant de mars, être mis en place en bonne saison et rester exposés pendant toute la période de végétation, ce qui facilitera grandement la tâche des exposants.

Syndicat central des horticulteurs de France. — Le Syndicat central des horticulteurs de France a procédé, dans son Assemblée générale du 1er mars dernier, au renouvellement de son bureau, qui se trouve ainsi constitué pour l'année 1899 :

Président d'honneur : M. Viger, député, ministre, Président de la Société nationale d'horticulture de France ;

Président : M. Eugène Delavier ;

1er *Vice-Président :* M. H. Martinet ;

Vice-Présidents : MM. Gentilhomme et Housseau ;

Secrétaire général : M. H. Theulier fils ;

Secrétaires adjoints : MM. Brault et Lapierre fils ;

Trésorier : M. Lange ;

Trésorier adjoint : M. Debac ;

Archiviste : M. Victor Delavier ;

Conseillers : MM. Bignon, Billiard, Émile Boullet, Charron, David-Vernay, Fournier (Jules), Graindorge, Maxime Jobert, Moynet et Tissot.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 495.

Le transport à Paris des fleurs du littoral méditerranéen. — Le Syndicat central des horticulteurs de France vient d'adresser aux ministres compétents une protestation contre les nouvelles conditions de tarifs et de trains applicables au transport à Paris des fleurs expédiées du littoral méditerranéen.

Le commerce des fleurs à Paris a pris, depuis plusieurs années, une extension considérable. C'est le littoral de la Méditerrannée qui contribue, pour la plus grande part, à l'approvisionnement de cette industrie, et les fleurs venaient à Paris par les trains rapides 10 et 12 qui partaient de Nice à 2 h. 47 et 3 h. 15 du soir pour arriver à Paris à 9 h. 05 et 9 h. 20 du matin.

Les heures de départ de ces trains permettaient aux cultivateurs de disposer de la matinée pour cueillir les fleurs dans de bonnes conditions et l'heure d'arrivée permettait de les réexpédier à la Province et l'Etranger, après un court séjour dans les magasins, où elles étaient soignées ; ainsi que celles destinées à la clientèle parisienne, elles avaient, jusqu'au lendemain, le temps de revenir à elles.

Comme dit le Syndicat, ce n'était pas la perfection, mais enfin cela était à peu près satisfaisant, quand la Compagnie P.-L.-M., à cause de l'augmentation considérable du trafic, décida qu'à l'avenir ses rapides ne prendraient plus que les colis postaux-fleurs, ramassés entre Vintimille et Marseille **à destination de l'Etranger et des stations au delà de Paris.**

La Compagnie offrit bien de transporter par tous ses rapides (19 heures de parcours) des colis fleurs, **mais taxés au tarif général** ainsi que *des colis postaux* **internationaux.**

Les fleuristes de Paris n'ont donc que cette alternative : recevoir les colis par les rapides en payant le tarif général, c'est-à-dire beaucoup plus cher qu'auparavant ; ou bien recevoir les fleurs par le train 50 qui, au lieu d'arriver à 9 heures du *matin*, n'arrive qu'à 9 heures du *soir*, et dont les colis ne sont distribués que le lendemain matin, c'est-à-dire presque *24 heures plus tard*, de sorte que Londres et Cologne, etc., seront servies avant Paris. Ces deux villes, surtout la dernière, sont donc appelées, à bref délai, si ce nouveau règlement est adopté, à supplanter Paris dans la fourniture des fleurs en Europe.

Le Syndicat demande l'admission, comme ar le passé, de tous les colis postaux-fleurs de à 5 kilos dans les rapides 10 et 12 qui arivent à Paris à 9 heures du matin ; et il appelle, sur sa réclamation, la bienveillante atten ion des Ministres de l'Agriculture et des Tra aux publics.

Dans la pétition qu'il lui adresse à cet effet, trouve une remarque évidemment juste :

« Pour approvisionner Paris de poissons de r, les Compagnies du Nord et de l'Ouest , depuis de longues années, organisé un train spécial ; ne pourrait-on donc avoir la même attention pour les fleurs ? »

Il est évident que nous ne voyons pas quelle raison on pourrait opposer à cette réclamation si légitime.

Les plantations aux bords de la mer. — Nous avons publié, dans le numéro du 16 février dernier, une communication de M. Moser sur la résistance de plusieurs végétaux aux vents de mer sur les côtes normandes. L'un de nos correspondants, M. Lajoye, qui habite Luc-sur-Mer (Calvados) nous fournit, sur ce même sujet, les renseignements suivants :

« Le sol est un terrain recouvert d'un peu de terre végétale. Il y a, dans ce terrain, des Tamarix qui réussissent très-bien et qui sont tellement forts que je vais être obligé d'en détruire une partie ; les Mauves arborescentes y réussissent aussi très-bien, ainsi qu'une espèce de Mauve annuelle dont je me propose la culture cette année. Le Peuplier blanc et les Sureaux y font très-bonne figure, quand il n'y a pas de très-mauvais vents. Il y pousse, tous les ans, des Pavots doubles qui se ressèment d'eux-mêmes. La vigueur que prend le Persil y est surprenante. Il y a des pieds qui atteignaient un développement dont je n'ai jamais vu d'exemples nulle part. Un petit gazon qui est, je crois, un petit Trêfle d'Espagne, couvre rapidement la surface du sol. Il y avait aussi autrefois, dans ce terrain, des Fraisiers dont je ne connais pas le nom. Le fruit était de grosseur moyenne et de couleur blanche ; dans de certaines années, il paraît qu'ils donnaient de très-bonnes récoltes ; ils s'étaient multipliés au point que tous les pieds s'entremêlaient ; c'est de cette Fraise, qui donne des filets fleurissant à l'arrière-saison, que l'on a obtenu la fameuse Fraise *Louis Gauthier*.

« Je crois que les Cinéraires maritimes pourraient y être cultivés, car j'en vois tous les ans faire très-bon effet, abrités qu'ils sont par le corps de garde des douaniers. Enfin, dans le jardin qui est derrière l'hôtel, les Troènes, les Fusains et les Aucubas font merveille : il est vrai que l'hôtel les garantit des grands vents du nord et de l'ouest. »

Ces renseignements confirment ce qui a été déjà dit touchant la résistance exceptionnelle des Tamarix et des Mauves arborescentes aux vents de la mer. On voit en outre que les plantes citées par notre correspondant sont d'une bonne vigueur, et qu'enfin, derrière des abris suffisants, il est possible d'acclimater, dans une certaine mesure, les arbustes à feuilles persistantes les plus ordinairement employés dans les jardins.

Sur l'origine de la conservation des Raisins à râfles fraîches. — Dans l'article nécrologique que nous avons consacré, dans un précédent numéro de la *Revue*, à M. Rose-Charmeux, nous avons raconté comment avait

été commencée, à Thomery, la conservation des Raisins frais au moyen des sarments plongés dans l'eau. A ce sujet, M. Charles Baltet nous a rappelé qu'il a établi, de son côté (*L'Horticulture française*, p. 34), que ce procédé de conservation avait été signalé dès 1846 par un amateur nommé Bouvery, ainsi que par un jardinier chef de l'École régionale d'agriculture de La Saulsaie (Ain), M. Louis Verrier, né en 1812 et mort en 1867. Cette remarque prouve une fois de plus combien il est difficile d'établir la priorité des découvertes ; elle ne diminue en rien d'ailleurs la valeur des expériences de M. Rose-Charmeux.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris, *du 8 au 13 novembre*. — L'Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France (Chrysanthèmes et fruits) sera ouverte au public du mercredi 8 au lundi 13 novembre 1899. Le programme en sera prochainement publié.

Le Havre, *du 11 au 13 novembre*. — La Société d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre organise une Exposition de Chrysanthèmes, fleurs de saisons, de pomologie et d'arboriculture, au Havre. Cette Exposition se tiendra les 11, 12 et 13 novembre 1899, dans la salle des fêtes Franklin. Le nombre des concours est de 34. Adresser les demandes d'admission à M. H. Candon, Président de la Société, 38, rue d'Ignauval, à Sainte-Adresse (Seine-Inférieure).

Saint-Mandé, *du 9 au 18 septembre*. — La Société régionale d'horticulture de Vincennes organise, à Saint-Mandé, une Exposition générale d'horticulture, d'agriculture et d'industries horticoles. Cette Exposition aura lieu, du samedi 9 au lundi 18 septembre 1899, sur la place de la Mairie. Le nombre des concours est de 19. Adresser les demandes d'admission à M. le Secrétaire général de la Société, 33, rue Mongenot, à Saint-Mandé.

Gand, *du 12 au 14 novembre*. — La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand organise sa 164e exposition horticole. Cette Exposition, qui aura lieu du 12 au 14 novembre 1899, sera spécialement consacrée aux Chrysanthèmes, aux Orchidées, aux plantes ornementales diverses et aux fruits. Le nombre des concours est de 146, dont 40 pour les Chrysanthèmes, 8 pour les Orchidées, 84 pour les plantes ornementales diverses et 14 pour les fruits. L'Exposition est **internationale**. Les demandes doivent parvenir à M. E. Fierens, secrétaire de la Société, Coupure 135, à Gand, au plus tard le samedi 4 novembre 1899, avant 7 heures du soir.

Le banquet offert à M. Charles Joly. — Le banquet offert à M. Ch. Joly, à l'occasion de sa nomination de chevalier de la Légion d'honneur, a eu lieu le 25 février dernier, dans les salons Garnier, place du Havre. Soixante membres de la Société nationale d'horticulture assistaient à ce banquet présidé par M. Abel Châtenay, secrétaire général de la Société et honoré par la présence de M. Tisserand, directeur honoraire de l'Agriculture; M. Vassilière, directeur de l'Agriculture ; M. Paul Cabaret, du ministère de l'Agriculture, MM. Henry et Maurice L. de Vilmorin, MM. Ch. Baltet, Ferdinand Jamin, Sohier, Truffaut, etc.

Après le discours, très-applaudi, du président du banquet, des allocutions ont été prononcées par MM. Henry L. de Vilmorin, Baltet et Jamin. M. Joly a répondu en termes émus.

Une croix en brillants a été remise à M. Ch. Joly avec une aquarelle de fleurs formant un très-beau tableau où les noms de 175 souscripteurs sont mentionnés. En même temps, une ravissante corbeille de fleurs signée Debrie-Lachaume, était envoyée à Mme Joly.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

Association de la presse agricole. — L'Association de la Presse agricole a tenu le 28 février dernier sa première assemblée générale, sous la présidence de M. le sénateur Legludic. C'est aux applaudissements unanimes de l'assemblée que M. Charles Deloncle, secrétaire général de l'Association, a proclamé le nombre de 161 adhésions reçues depuis la fondation de l'Association syndicale, c'est-à-dire depuis trois mois à peine.

Ce succès vraiment inespéré suffit à montrer combien l'idée était bonne, et venait à son heure ; mais, d'autre part, la bonté d'une cause ne suffit pas à en assurer le succès ; il faut, en outre, que la cause soit soutenue par des volontés fermes et des dévouements tenaces. Sans parler du Président de l'Association et de ses premiers adhérents, nous avons le devoir de reconnaître que la plus grande part du succès revient au secrétaire général, M. Charles Deloncle, qui a été le véritable fondateur de l'œuvre, et dont le dévouement a surmonté les obstacles qui se dressent toujours en face de toute innovation et de tout progrès. S'il a été à la peine, il est juste qu'il soit aujourd'hui à l'honneur. M. Charles Deloncle a pu voir d'ailleurs, au banquet qui a suivi la première assemblée générale, de quelle sympathie il était entouré.

C'est à ce banquet que M. Legludic, au nom de M. Viger, a annoncé, aux applaudissements de l'assistance, que notre ancien collaborateur et ami, M. Lesne, rédacteur en chef de la *Gazette du Village*, M. Brillaud-Laujardière, directeur du Syndicat central des agriculteurs de France et M. Roy-Chevrier, le viticulteur publiciste bien connu, seraient nommés au grade de chevalier du Mérite agricole à l'occasion du Concours général agricole de Paris.

M. Legludic a annoncé encore qu'un décret

vient de nommer membre du Conseil supérieur de l'Agriculture notre ami, M. de Céris, secrétaire de la rédaction du *Journal d'Agriculture pratique*, un des doyens de la presse agricole, qui occupe depuis quarante ans les fonctions de secrétaire du journal d'agriculture le plus ancien, et que l'Association avait proposé pour ce poste au choix du ministre.

Ce banquet, auquel ont bien voulu prendre part les représentants de nos grandes Sociétés agricoles et horticoles, MM. Levasseur, le marquis de Vogüé, Edmond Caze, Eugène Tisserand, Abel Chatenay, etc., s'est terminé par des discours applaudis qui ont souhaité prospérité et longue vie à la nouvelle Association.

L. BOURGUIGNON.

FENDLERA RUPICOLA

C'est d'un élégant arbuste rustique, appartenant à la famille des Saxifragacées, qu'il s'agit aujourd'hui. Bien peu de jardins le possèdent; c'est une plante de collectionneur.

Le *Fendlera rupicola* [1], décrit en 1852 parmi les plantes récoltées par Wright au Texas, fut trouvé sur les rochers, comme l'indique le qualificatif qui lui fut appliqué.

Lorsque je vis cet arbuste pour la première fois, en 1891, dans l'*Arboretum* de M. A. Lavallée, à Segrez, il était seulement en feuilles et en fruits. J'en donnai une description et des figures analytiques dans la *Revue horticole* [2] sans avoir encore vu les fleurs. Mais un exemplaire, que je me suis procuré depuis, a été planté dans ma collection à Lacroix, en Touraine. Il s'y couvre de fleurs chaque année au printemps, et la floraison se prolonge jusqu'au commencement de l'été.

Je n'en reprendrai pas la description détaillée, pour laquelle je renvoie le lecteur à l'article précité, mais je voudrais appeler l'attention des amateurs de beaux arbustes sur deux caractères qui distinguent celui-ci à première vue. D'abord ses rameaux sont dressés, fins, peu divisés, ses feuilles opposées, lancéolées, subsessiles, et ses fleurs sont blanches, à quatre pétales en croix, dont les onglets bien détachés laissent apercevoir le calice dans leurs intervalles (figure 44).



Fig. 44. — *Fendlera rupicola*.
Rameau fleuri, de grandeur naturelle.

Ces fleurs sont très-gracieuses et garnissent abondamment les rameaux. Elles sont suivies des capsules et des graines que nous avons également figurées dans notre première étude.

On pensait que la terre siliceuse était indispensable au *Fendlera rupicola*, à en juger par le sol de grès du parc de Segrez où il prospère, mais il n'en est rien et la plante n'est pas si exclusive. Dans un terrain calcaire, mais humeux et frais, meuble et légèrement fumé, elle vient fort bien et donne de longs rameaux érigés qui se couvrent de fleurs.

Nous engageons les horticulteurs à cultiver le *Fendlera rupicola*, à le propager, par graines, marcottes ou par boutures, et à nous le montrer plus souvent sur leurs catalogues.

Ed. ANDRÉ.

[1] *Fendlera rupicola*, Engelm. et Gray, *in Smithson. Contrib.*, III. 77, t. 5.
[2] *Rev. hort.*, 1891, p. 42.

CULTURE DE L'HYDRANGEA PANICULATA GRANDIFLORA

Depuis quelques années, dans les expositions horticoles, le public admire les énormes inflorescences des *Hydrangea Hortensia*, *Otaksa* et *paniculata*. La culture est arrivée à obtenir, de ces diverses espèces, des variétés à fleurs et à panicules de très-grandes dimensions, témoin l'*H. Otaksa monstrosa* et l'*H. paniculata grandiflora*. Ce dernier, beaucoup plus rustique que ses congénères, puisqu'il peut passer l'hiver dehors sans abri, a été introduit du Japon en 1864; mais il n'y a guère que 25 ans que M. Victor Lemoine, de Nancy, en a fait connaître les brillantes qualités en le propageant.

Pendant longtemps, les procédés de culture ordinairement appliqués à ces plantes n'ont guère contribué à en faire ressortir

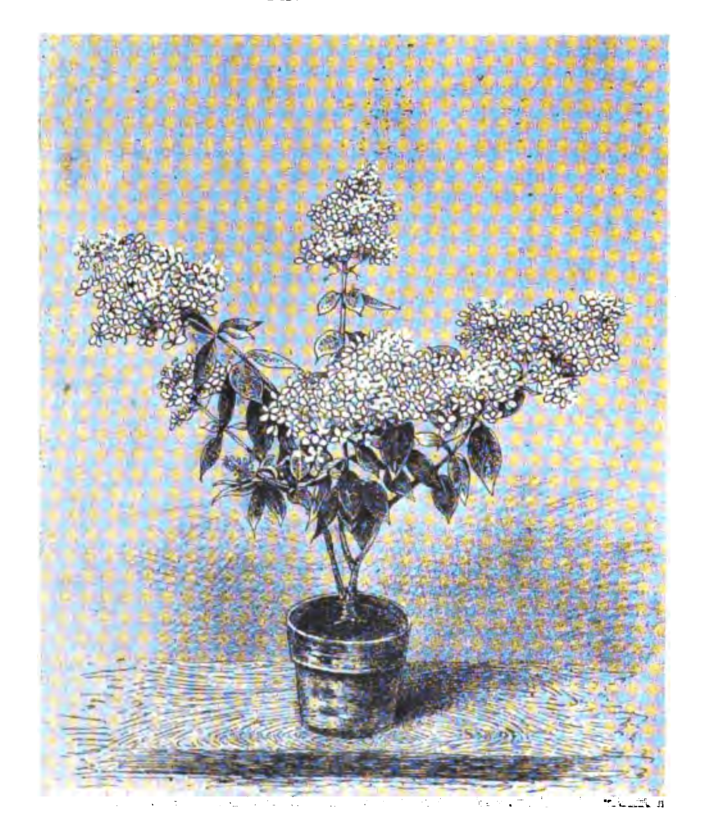


Fig. 45. — *Hydrangea paniculata grandiflora* (ancienne culture).

les mérites. C'est seulement depuis quelques années que l'on a trouvé le moyen de les présenter au public avec toute l'ampleur qu'elles sont susceptibles de prendre. La *Revue horticole* a donné, en 1897, la manière de cultiver l'Hortensia [1] et l'*H. Otaksa monstrosa* [2] pour en obtenir de belles inflorescences et de grandes fleurs. La culture de l'*H. paniculata grandiflora* a été décrite en 1895 [3], mais les procédés d'éducation de cette variété ont encore été améliorés depuis. C'est ce qui nous a engagé à mettre au point les indications à suivre pour l'obtenir avec son maximum de beauté.

L'article dont nous parlons a judicieusement donné, d'ailleurs, une bonne manière de cultiver l'*Hydrangea paniculata grandiflora*, en conseillant de repiquer les boutures en pleine terre en août-septembre, et de tailler les plantes établies à deux yeux au-dessus de leur base en ne conservant que ceux qui sont bien constitués. On avait trop longtemps erré en rempotant les boutures au lieu de les planter en plein sol.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 473.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 420.
[3] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 325.

Mais il faut préalablement faire de bonnes boutures, et pour cela, obtenir du gros bois sur lequel seul on les coupera. La figure 45 montre un *H. paniculata grandiflora* tel qu'on l'obtenait autrefois, avec des boutures prises sur du bois maigre, puis mises en pots. Or, qui dit petit bois dit petite plante et petites fleurs. L'essentiel est donc, d'abord, de se servir de boutures à gros bois, ce qu'on obtient en taillant les pieds-mères à un œil, deux tout au plus, au-dessus de leur base. Ensuite, lorsque les plantes sont établies, cette même taille très-courte devra leur être appliquée ; l'œil ou les deux yeux conservés produisent des rameaux robustes, à gros

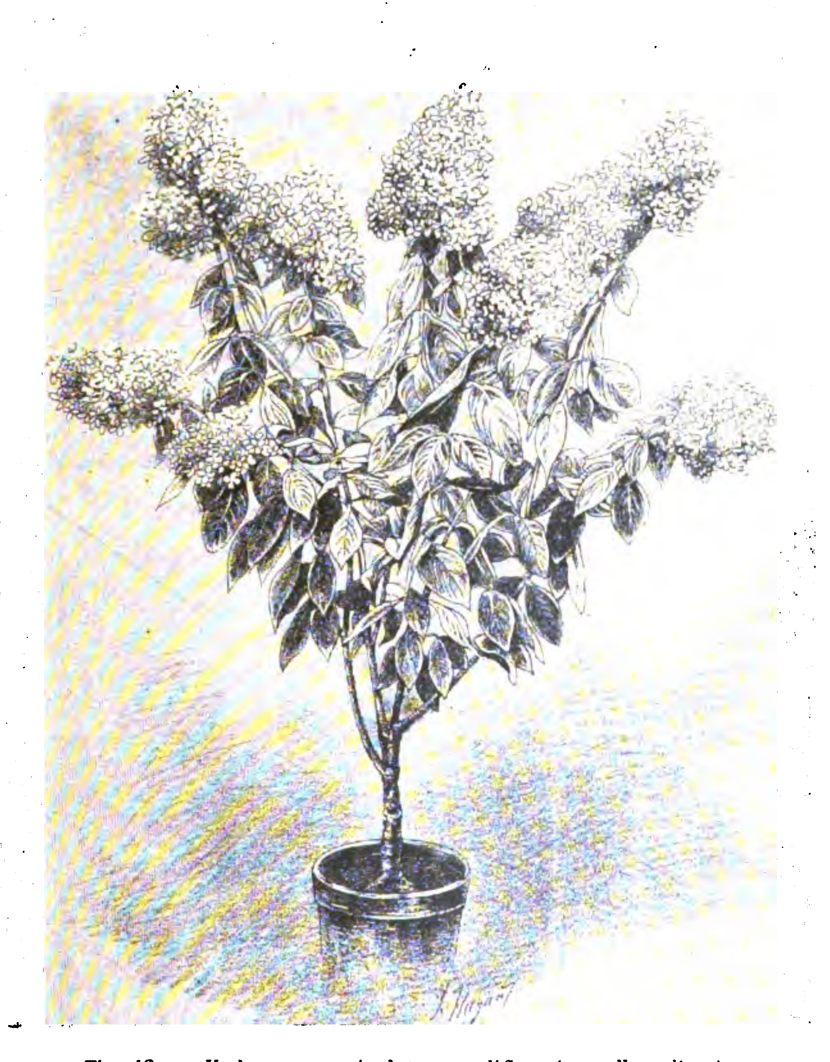


Fig. 46. — *Hydrangea paniculata grandiflora* (nouvelle culture).

bois, qui donneront à leur tour de grosses panicules à grandes fleurs. Le pied que montre la figure 46, à la même échelle que celui représenté par la figure 45, est un exemple de l'application de ces préceptes.

Mais là n'est pas tout le secret de l'obtention de ces beaux exemplaires. Si les boutures doivent être repiquées en pleine terre, elles doivent l'être surtout dans un sol à la fois sablonneux et gras, abondamment pourvu de terreau de feuilles ou de terre de bruyère très-tourbeuse. C'est dans les terres d'alluvions où se rencontrent de nombreuses décompositions ligneuses que ces boutures, prospérant particulièrement bien, fournissent un bois très-vigoureux. Il faudra les laisser en place pendant deux ans, et c'est après l'accomplissement de ce

stage, dans un milieu nutritif des plus favorables, qu'elles seront arrachées pour être plantées en groupes ou en massifs, ou mises en pots si l'on veut en faire des plantes pour le marché. Dans les deux cas, elles devront être cultivées en terre sablonneuse mêlée d'un tiers de terreau de feuilles et d'un tiers de terre de bruyère tourbeuse. Il faudra les tenir à une assez forte humidité pendant toute leur période de végétation. On ébourgeonnera les tiges naissantes dès qu'elles auront atteint 5 à 6 centimètres de longueur, de manière à ne laisser sur les plantes que les six à sept plus belles pousses. C'est ainsi qu'elles donneront de gros rameaux, pouvant atteindre 1 mètre et demi de longueur et terminés par ces belles inflorescences tant admirées dans les expositions.

Pour pratiquer la culture de ces *Hydrangea* en pots, les plantes seront arrachées en novembre avec leurs racines *nues* et rempotées dans des pots de 18 à 20 centimètres suivant leur force, et dans un compost identique à celui que nous avons indiqué plus haut. Mais comme il importe que ces pots soient bien drainés, leur fond devra être préalablement garni d'une poignée de gros sable. Les soins à donner à ce rempotage seront utilement complétés par un surfaçage à la poudre d'os ou avec un peu de superphosphate de chaux. Les pots seront ensuite enterrés très-inclinés dans le sol, pour éviter une trop rapide décomposition du compost sous l'action des grandes pluies hivernales.

Un peu avant le départ de la végétation, qui se manifeste dans le courant de mars, les plantes seront rabattues à un ou deux yeux au-dessus de leur souche puis ébourgeonnées, comme nous l'avons indiqué plus haut. Enfin, pendant tout le cours de la végétation, les arrosements seront copieusement distribués. Lorsque les boutons floraux commenceront à « marquer » (alors que les inflorescences auront atteint de 5 à 6 centimètres de longueur), on distribuera aux plantes, deux fois par semaine, soit de l'engrais liquide, soit du sang desséché dilué dans de l'eau.

Georges BOUCHER.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

Le caractère principal de l'Exposition faite par les horticulteurs au Concours général agricole de cette année est dû à la clémence de la saison d'hiver, aux clairs soleils qui ont permis d'amener à bien les arbustes d'ornement forcés en serre.

Les opérations du jury horticole ont eu lieu le 2 mars. Jamais on n'a vu plus belle, dans aucune des exhibitions de ce genre, la floraison de la flore arbustive qui se prête au forçage. C'était un véritable sourire de la nature printanière, avancée d'un ou deux mois. Disposées autour d'une colonnade circulaire, dont les colonnes blanches étaient reliées par des guirlandes de lierre accrochées à leurs chapiteaux, les collections n'étaient qu'une parure de fleurs, délicieuse de fraîcheur et de variété. Nous aurions seulement désiré voir les plus grands exemplaires se détacher sur un fond de verdure. Les thyrses des grands Lilas, les cloches des Magnolias japonais se fussent mieux détachées que sur les zébrures multicolores, les drapeaux et les banderoles de l'immense Galerie des machines, où ils perdaient beaucoup de leur effet. Les lots situés près du sol, au contraire, mis en valeur par le feuillage vert et le terreau noir, offraient le meilleur aspect d'ensemble et de détail.

Les quatre principaux triomphateurs de ce concours d'arbustes forcés étaient, par ordre alphabétique, MM. G. Boucher, G. Croux, H. Defresne et L. Paillet.

Quel gracieux assemblage que les Lilas de M. Boucher, de Paris ! Cultivées en plantes basses, trapues, bien fleuries et garnies d'un abondant feuillage vert tendre, sans tache et sans tare, les meilleures variétés étaient réunies dans un groupement harmonieux. On y voyait, entre autres, les variétés suivantes :

Corinne, rose clair.
Virginal, blanc très-pur.
Michel Buchner, rose, fleurs doubles.
Charles X, rose lilacé.
Ville de Troyes, rose.
Macrostachya, beau blanc, gros thyrses.
Souvenir de Louis Späth, lilas.

Et une délicieuse variété, sans nom, aux fleurs d'un saumon nankin, presque jaune, tout à fait inattendu.

Il faut noter que la décoloration des fleurs, due à la grande chaleur nécessaire au forçage, ne donne pas l'idée exacte des nuances de ces diverses variétés, comme si elles avaient fleuri à l'air libre.

Nous retrouvons le même exposant avec ses Clématites, spécialité brillante de sa maison. Sans nous occuper de la nouveauté ou de l'ancienneté des variétés, signalons les plus nettes de coloris, les fleurs les mieux faites :

Daniel Deronda, bleu violet éclatant.
The Président, gr. fleur bleue, belle forme.
M. Hope, beau violet bleu.
La Lorraine, blanc nuancé.
Fairy Queen, très-grande fleur blanche à ligne rose centrale.
Nelly Moser, fleur blanche à bande centrale rose, nouveauté charmante.
Madame Ed. André, beau rose velouté.
Xerxès, fleur bien faite, violet bleu.
Uranus, superbe plante, violet brillant.

Toutes ces plantes sont faciles à forcer et sont de la plus haute valeur décorative.

Les apports de M. Croux, d'Aulnay, se composaient de très-beaux exemplaires de Conifères, que nous sommes habitués à louer comme il convient dans les expositions. On y voyait aussi cette année de superbes *Osmanthus ilicifolius*, Fusains du Japon marginés, *Phillyrea Vilmoriniana, Buxus salicifolia.*

Mais que dire des lots charmants d'arbustes forcés qu'il avait disposés avec un goût parfait! Ses plantes, courtes et bien faites, abondamment fleuries, aux coloris les plus divers, s'étageaient en amphithéâtre au sommet duquel des *Forsythia suspensa* à haute tige laissaient retomber de distance en distance leurs élégants rameaux constellés d'étoiles d'or! On y reconnaissait les espèces suivantes :

Magnolia stellata, fleurs blanches étoilées.
Prunus triloba, rameaux chargés de fleurs roses semi-doubles.
Aucuba japonica chargés de baies rouges.
Hortensia Thomas Hogg, aux grosses ombelles blanches.
Azalea mollis variés, nuances or ou feu.
Cerasus Sieboldi, délicieuses fleurs carnées semi-doubles et très-grandes.
Pæonia Moutan, variétés *Elisabeth, Stuart Low, Princesse Louise,* etc.
Andromeda japonica, couvert de grelots blancs sur feuillage sombre.
Rhododendron Prince Camille de Rohan, rose moucheté, vieille et bonne variété.
Spiræa Thunbergii, aux nombreuses fleurettes blanches tout le long des rameaux.
Camellia Chandleri elegans, ancienne, mais excellente variété.

Le lot voisin, de même dimension, de M. L. Paillet, de Chatenay, pouvait rivaliser avec celui-là. Une partie des mêmes espèces s'y rencontraient, également bien cultivées et bien disposées, et l'on pouvait y ajouter les :

Prunus cerasifera purpurea (aux feuilles rouges, aux fleurs blanc rosé, plus connu sous le nom de *P. Pissardi*).
Viburnum Opulus, var. *sterilis* (Boule de Neige).
Wistaria sinensis, la Glycine si connue.
Prunus japonica alba et *rosea*, les deux jolies variétés à fleurs très-doubles, blanches ou roses.
Magnolia Lenneana, aux grosses corolles rouge foncé, d'excellent aspect.
Syringa rothomagensis, le beau Lilas Sauget.
Cerasus Sieboldi Watereri, grandes fleurs carnées bien doubles.
Genista scoparia Andreana, or et pourpre.
Spiræa arguta, innombrables fleurs blanches minuscules.

Cet apport excellent faisait grand honneur à M. Paillet, qui avait ajouté de belles touffes d'Hellébores et des Conifères en bons exemplaires.

En face se trouvait le lot de M. Lévêque, d'Ivry-sur-Seine. Nous avons revu avec plaisir ses Camellias bien cultivés, quelques bons Rosiers de première saison, et des Lilas forcés en plantes basses qui ne le cédaient pas à d'autres comme bonne culture. A citer :

Marie Legraye, blanc pur, parfait.
Léon Simon, rose tendre double.

M. Honoré Defresne, de Vitry-sur-Seine, avait fait un effort considérable et se présentait avec un lot très-imposant d'arbustes forcés en grands exemplaires et qui lui a valu le prix d'honneur. C'était très-beau, très-frais, très-bien arrivé. Presque toutes les espèces de ses concurrents se retrouvaient dans son exposition, et il y ajoutait les suivantes :

Hydrangea Otaksa, Hortensia aux boules géantes très-décoratives.
Syringa persica, le Lilas de Perse.
Kerria japonica plena, aux boules dorées.
Aronia floribunda, aux fleurs d'Aubépine.
Prunus Mume, charmant, rose, semi-double.
Pæonia Moutan, var. *lactea, Joséphine*, etc.
Rosa multiflora Crimson Rambler, aux fleurs doubles, d'un rouge ponceau.
Persica sinensis flore pleno, semi-double, rose tendre, ravissant petit arbre.
Cydonia japonica alba, fleurs blanc pur.
— *umbilicata*, fleurs rose très-frais.
Spiræa Van Houttei, ombelles blanches, beau feuillage vert tendre.
Wistaria sinensis alba, la Glycine blanche.
Magnolia conspicua (*M. Yulan*), nombreuses corolles blanches.
Magnolia Soulangeana, fleurs rose violacé.
Robinia hispida, belles grappes roses.

Les Lilas de M. Niclause, de Vitry, sont de très-bonne culture de spécialiste. On retrouvait, dans son important lot, la plupart des variétés rencontrées chez M. Boucher, et quelques autres.

Nous n'avons vu dans la grande nef, comme plantes de serre, qu'un apport de M. Henri Chantin, contenant de beaux *Dracæna Baptisti, Kentia Forsteriana, Corypha australis*, etc.

Dans les salles, tout près des gradins de racines fourragères qui rentrent dans le domaine agricole, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie n'a-

vaient pas manqué d'affirmer une fois de plus leur supériorité depuis longtemps acquise.

Dans le vestibule, des groupes de Choux frisés d'ornement et d'énormes Cinéraires annonçaient le vaste décor végétal.

Des amoncellements de Légumes frais, appétissants, Radis, Salades blanchies, Pois, Haricots verts, Pommes de terre germées, Carottes, Asperges, etc., conduisaient aux collections de fleurs étagées avec art et du plus riant aspect. Les Jacinthes embaumaient avec les Narcisses ; les Tulipes *Tournesol*, *Vermillon brillant*, *Van der Neer* au rouge sombre alternaient avec les Muguets à grande fleur, les Anémones et les Primevères.

Ces dernières sont en progrès constant. De petits groupes des variétés suivantes de la Primevère de Chine en montraient les qualités :

P. Soleil d'Empel, blanches à tiges rougeâtres.
— *Géante rose vif*,
— — *blanc carné*.
— — *cuivré*.
— — *rose carné*.
— — *filicifolia géant rose*.

Le *Primula obconica* a fait de remarquables progrès. A côté du type présenté par MM. Vilmorin Andrieux et Cie, on voit les variétés *à grande fleur rouge vif et à pétales frangés*. L'avenir est à ces belles plantes qui deviendront de plus en plus populaires.

Tout près de là, se trouvait le joli *P. denticulata* rose tendre et sa variété blanche, et un pot de *P. Forbesii* aux gracieuses fleurettes roses qui se succèdent sur cette plante sans interruption depuis 4 ans et 3 mois.

On revoit toujours avec plaisir les Violettes de M. Millet, de Bourg-la-Reine. Bien présentée en petites caisses, la collection montre des nouveautés comme *La France* ; des beautés comme *Princesse de Semonte*, variété italienne lilas bleuté et blanche qu'on dirait être le type de la Violette de Parme ; des raretés comme les Violettes jaunes : *Viola pubescens* et *V. sulphurea*, et les jolies *V. cucullata alba* et *V. c. grandiflora*.

M. Millet exhibait aussi un Chrysanthème *Cœur rosé* en fleur, de boutures faites en septembre, ce qui permet une floraison hivernale et printanière.

Chaque année, au Concours général, les arbres résineux et les arbustes à feuilles persistantes jouent un grand rôle dans les envois des pépiniéristes, qui sont sûrs d'avoir dans les agriculteurs et le grand public venu de la province une clientèle attentive.

Fidèles à cette tradition, sont venus, avec des collections bien cultivées, les exposants qui suivent :

M. H. Defresne, de Vitry : grands exemplaires de 4 à 6 mètres de haut, des *Thuya gigantea*, *Abies Pinsapo*, *Cedrus Deodara verticillata*, *Picea excelsa pyramidalis*, *Abies concolor*, *Mahonia fascicularis*, *Cephalotaxus pedunculata*, etc.

M. Derudder, de Versailles : Fusains du Japon variés : *Evonymus radicans variegata* et *E. r. Early Gem* ; *E. pulchellus*, bien cultivés.

M. Lecointe, de Louveciennes : Lauriers d'Apollon en pyramide, Fusains du Japon variés, Conifères diverses, etc.

MM. Croux et fils, d'Aulnay : *Abies Douglasii glauca*, *A. Parryana glauca*, *Retinospora filifera*, *Thuyopsis borealis glauca*, etc.

Dans cette section du concours, il faut encore citer les arbres verts de M. Paillet (*Aucuba japonica* divers, Bambous, *Arbutus Unedo*, etc.) et de M. Léon Carnet, du Mesnil-Amelot (*Ilex*, *Thuya*, *Taxus*, etc.)

Les Hellébores rustiques de M. Dugourd, de Fontainebleau, révèlent toujours de belles et souvent de nouvelles plantes. Nous avons remarqué les variétés suivantes, hors de pair :

Madame Corvasier, blanc ponctué violet.
Lucio, beau violet rouge.
Amaranta purpurea, rouge violet sombre.
Corinne Le Couteulx, blanc largement piqueté rouge.
Madame Boulanger, rouge violacé vif.
Baron Lambert, larges fleurs rose lilacé.
Madame Lamontagnère, rose tendre.
Le Mont Blanc, blanc pur.
Souvenir de Rose Charmeux, pourpre foncé glaucescent, superbe.

Les arbres fruitiers formés de M. D. Bruneau, de Bourg-la-Reine, et de M. G. Croux, d'Aulnay, sont toujours impeccables. C'est la perfection même dans le dressage. Ceux de M. Gautier, de Vitry, ne leur cédaient guère. Il faut citer aussi ceux de M. Lecointe et les arbres à haute tige de M. Boucher.

Dans les fruits, généralement très-beaux, sains et bien présentés, nous avons admiré ceux de M. Sellier, de Villiers-sur-Marne. Les Poires *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, *Belle Angevine*, les Pommes *Reinette de Canada* d'espalier et de cordons, *Calville blanche*, de toute beauté, ont été achetées à très-haut prix par la maison Potel et Chabot.

Les collections de Pommes et de Poires, très-belles et très-bien conservées, de M. D. Bruneau, de Bourg-la-Reine, de M. Dupont et de M. Bureau, de Montreuil, ont été aussi très-admirées.

La magnifique vitrine de Raisins de serre et de *Chasselas de Fontainebleau*, de M. Salomon, de Thomery, a notamment et à juste titre attiré l'attention des visiteurs.

Le Raisin *Chasselas doré* de M. Tessier, de Veneux-Nadon (Seine-et-Marne) ; les fruits exotiques de M. Chorler, surtout ses Oranges vertes douces de Conakry ; les Asperges en bottes, caisses, châssis, semis, de M. Compoint, dont la *Revue* a décrit la vaste exploitation à Saint-Ouen[1] ; tels sont les principaux apports

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 136.

qui ont attiré les visiteurs autour des lots disposés avec goût, et qui n'avaient que le défaut de nager un peu, épars dans la vaste halle, la gigantesque arche de Noé, retentissant de mille cris divers.

En somme, bonne journée pour les amateurs de belles plantes. Temps splendide, vrai soleil de printemps qui contribuait à colorer en rose tous les lots exposés ; fête des yeux qui laissera un agréable souvenir aux visiteurs, et, nous l'espérons, de beaux profits pécuniaires s'ajoutant aux récompenses officielles conquises par les producteurs.

Ed. André.

DES SEMIS SUCCESSIFS EN CULTURE POTAGÈRE

Les amateurs et les jardiniers de maison bourgeoise ont presque toujours à résoudre ce problème de fournir, pour la table, le même légume aussi longtemps que possible; aussi sont-ils souvent obligés, pour cette raison, de sacrifier une production abondante à une récolte continue. Ils peuvent parvenir à ce résultat au moyen des *semis successifs* faits avec la même variété ou à l'aide de variétés spéciales, particulièrement appropriées à chaque saison.

Les semis successifs ne sont pas assez usités en culture potagère, eu égard aux grands avantages qu'ils présentent, et nous ne pourrons jamais assez les recommander, surtout pour certaines variétés de légumes dont la consommation est presque journalière. Pour ne citer qu'un exemple, combien de personnes se trouvent privées de Cerfeuil en été, par le seul fait de ne pas avoir songé à semer un petit carré de cette plante régulièrement toutes les trois ou quatre semaines ! Combien d'autres personnes repiquent le même jour deux ou trois planches de Laitues sans penser que ces salades seront bonnes à consommer en même temps et qu'elles monteront à graine toutes ensembles ! Là, encore, des semis espacés à quinze ou vingt jours d'intervalle auraient assuré une récolte successive.

C'est au jardinier intelligent de savoir semer au jour exact pour récolter sans interruption, et, disons-le tout de suite, c'est affaire d'observation et de sagacité que de calculer, sous le climat où l'on se trouve, combien de temps mettra telle ou telle variété pour être bonne à consommer, étant donné naturellement le temps moyen qu'exige cette variété pour atteindre un développement suffisant.

Ainsi, les petits Radis *de tous les mois* mettent environ de vingt-cinq à trente jours pour être bons à manger, étant semés en pleine terre, et de vingt à vingt-cinq jours lorsqu'on les élève sur couche et que l'on choisit les variétés à forcer. On calculera facilement la quantité qu'il faudra semer tous les quinze jours, pour avoir constamment une provision de ce légume, si le premier semis peut produire assez pendant quinze jours.

D'autres légumes, tels que les Laitues, peuvent être obtenus toute l'année au moyen d'un choix des meilleures variétés adaptées à chaque saison. Les semis successifs se font alors avec des variétés différentes, quoique l'on puisse, avec la Laitue *Merveille des Quatre-Saisons*, posséder des Salades toute l'année.

La culture maraîchère n'est d'ailleurs faite que de semis successifs.

Dans beaucoup de cas on est obligé d'avoir recours aux couches pour faire les premiers semis de plantes potagères, qui fournissent ainsi la récolte de primeur, et l'on doit faire ensuite, aussitôt que possible, les seconds semis confiés à la pleine terre. Nous avons ainsi la Carotte *parisienne à forcer* ou la *C. Grelot* qui se sèment à chaud dès décembre-janvier pour produire en mars-avril ; un second semis fait sur couche en février-mars produit en mai-juin ; pendant ce temps, en mars-avril, on sème en pleine terre, à bonne exposition, la *C. courte de Hollande*, qui sera bonne à consommer en juin-juillet ; en mars-avril on sème également en place, en plein air, la *C. demi-longue nantaise* ou des variétés tardives qui seront bonnes à récolter en septembre et jusqu'en hiver ; en juin-juillet, enfin, on sème encore de la *C. nantaise*, qui donnera, pour l'hiver, des racines qui se conserveront très-bien en cave ou en jauge dehors jusqu'à fin mars, époque à laquelle on récoltera déjà le produit des semis faits sur couche dès décembre-janvier. On obtiendra donc, au moyen de ces différentes époques de semis, une production ininterrompue de racines fraîches de ce légume.

On peut agir de même avec toutes les plantes potagères ayant une série importante de variétés ; mais, à défaut de plu-

sieurs races, on obtient généralement le même résultat avec deux ou trois.

Les quelques exemples que nous venons de citer montrent assez la marche à suivre et la manière de calculer les dates pour semer en temps opportun, afin de récolter aussi longtemps que possible.

Jules Rudolph.

NYMPHÆA MARIÆ LAGRANGEI

Sous ce nom, M. Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône), a montré aux visiteurs de la grande Exposition horticole de Lyon, en septembre 1898, un magnifique Nénuphar provenant de ses semis.

Au milieu des autres Nymphéacées, dont il exhibait une collection aussi complète que possible, et où j'ai compté 33 espèces et variétés distinctes, cette nouveauté hors ligne brillait d'un vif éclat, avec ses grandes fleurs étoilées, d'un rose vif carminé.

En voici la description prise sur le vif:

Nymphæa Mariæ Lagrangei (Lagrange). Pétiole brun rouge, très-long, cylindracé. Limbe de la feuille orbiculaire ou elliptique, pelté, à *sinus* acutangulaire, à bord comme gaufré, à dents aiguës, à surface supérieure luisante, vert foncé lavé de violâtre, à surface inférieure violet rougeâtre terne et parcourue par de nombreuses nervures rayonnantes et rameuses, saillantes et cloisonnées, réunies en anneau articulé à l'insertion du pétiole. Fleurs très-élevées au-dessus de l'eau, larges de 20 centimètres à leur entier épanouissement; quatre sépales oblongs, obtus, à sommet cucullé, mucroné, teintés de vert olive rayé de jaune rosé en dessus, rouges en dedans; pétales oblongs, creusés en gouttière peu accusée, à sommet incurvé, d'un beau rose vif très-brillant, éclairé et glacé de blanc à l'extrémité et vers le centre, plus courts au milieu de la fleur ; couronne de staminodes lancéolés aigus, roses et dorés, disposés en disque élevé.

Cette plante, obtenue par M. Lagrange d'une hybridation entre les *N. Lotus* et *N. dentata*, rappelle le *N. Sturtevanti*, mais en plus beau.

Quand je l'ai vue épanouie à Lyon, les fleurs étaient un peu avancées pour les faire peindre dans toute leur fraîcheur, et comme M. Lagrange n'avait qu'un pied de cette plante, qu'il avait risqué à l'Exposition, on ne pouvait guère espérer que ce pied continuerait sa floraison. Il en a été ainsi cependant, et nous avons reçu des fleurs qui ont permis de faire l'aquarelle que nous reproduisons aujourd'hui. Il faut vraiment que ce soient là des plantes solides pour résister à de pareils déplacements en pleine végétation.

Depuis un certain nombre d'années, M. Sturtevant, horticulteur nord-américain passionné pour les Nymphéacées, s'est consacré à la culture de quelques *Nymphæa* demi-rustiques qui étaient considérés comme des plantes de serre chaude, et dont on peut tirer bon parti en plein air avec quelques soins élémentaires. Il les appelle les « Nénuphars à floraison nocturne » (*Night blooming Water-Lilies*), et il recommande surtout les *Nymphæa devoniensis*, *Sturtevanti*, *rubra* et *dentata*. Ces plantes, chez lui, s'ouvrent la nuit et restent épanouies le lendemain jusqu'à 10 heures du matin. La même fleur s'ouvre trois nuits de suite.

Nous pouvons obtenir encore mieux que cela en France et avoir des floraisons diurnes plus prolongées.

En parlant des *Nymphæa* rustiques de M. Latour-Marliac, le célèbre semeur de Temple-sur-Lot, j'ai dit combien sa série rustique, à fleurs richement colorées, était précieuse pour les amateurs, par sa floribondité et la longue durées des fleurs épanouies. Ces plantes-là sont hors de pair, aussi leur faveur ne cesse-t-elle de s'accroître.

Mais j'ai aussi raconté ce que j'avais vu chez lui dans la série demi-rustique des *N. zanzibarensis* : la beauté et la variété de coloris de ces plantes, qui vont du rose au lilas et au violet et du bleu d'azur au bleu de saphir, avec un parfum doux et suave. Leur seul défaut est d'exiger de la chaleur pour bien fleurir, et d'être conservées l'hiver dans une eau dont la température ne soit pas inférieure à 10 degrés. Les amateurs qui ne remplissent pas ces conditions ne peuvent les cultiver, et ils sont privés ainsi d'un grand plaisir.

Mais il y a d'autres types que les semeurs commencent à travailler et qui donneront plus de satisfaction aux débutants. Ce sont les *Nymphæa cærulea*, *stellata* et *gigantea* [1]. Cette dernière espèce, venue d'Australie en 1852, a des fleurs immenses, qui s'ouvrent le matin et ne se referment

[1] *Nymphea gigantea*, Hook., *Bot. Mag.*, t. 4647.

Nymphaea Mariae Lagrangei

que le soir : elles sont d'un beau bleu intense.

Le *N. stellata* [1], de l'Asie et de l'Afrique tropicales, est aussi une très-bonne plante dont les fleurs restent également épanouies tout le jour, comme le précédent ; ses fleurs sont d'un bleu pâle.

Le *N. cærulea* [2], du Cap, qui paraît synonyme du *N. capensis*, Thunb., est aussi d'un bleu pâle de faïence. Ses fleurs s'ouvrent bien le matin, mais elles se fanent à midi.

Quant à la série des *N. zanzibarensis*, de l'Afrique tropicale, dont j'ai longuement parlé en décrivant de jolies variétés provenant de M. Latour-Marliac, elle a le grave défaut de produire des fleurs qui se lèvent à midi ; elles sont faites pour les belles dames qui font la grasse matinée et ne finissent leur toilette qu'à l'heure du second déjeuner.

En attendant que l'on trouve le *Nymphæa* bleu rustique, ce qui arrivera un jour ou l'autre, on peut continuer les hybridations sur les espèces précédentes. J'ai déjà vu, chez M. Lagrange, des formes du *N. gigantea* qui sont en progrès constant.

Sa culture pour ces plantes demi-rustiques mérite d'être signalée. On verra qu'avec des soins peu compliqués l'on peut obtenir d'excellents résultats.

Il suffit de planter ces Nymphéas, au commencement de juin, dans des bassins bien exposés au soleil, dans une eau peu profonde et que l'on ne renouvelle presque pas. Les variétés bleues, mélangées aux roses, rouges, blanc et jaune paille, sont d'un effet délicieux.

Pour hiverner ces plantes, M. Lagrange a imaginé des bacs en tôle galvanisée, qui garnissent les banquettes d'une serre. Ces bacs ont 1 mètre de long sur 0m 50 de large et 0m 30 de haut. On les place sur les briques des banquettes ; on les remplit d'eau ordinaire et l'on y dépose, au commencement de novembre, les Nymphéas délicats qu'on lève de la pleine terre avec une bêche. Si on les cultive en pots, l'opération est encore plus facile.

La température de la serre est maintenue à + 12° à 15° centigrades le jour ; elle peut descendre la nuit jusqu'à + 7° sans danger pour la santé des plantes. Si la serre est basse, et l'eau des bacs peu éloignée du vitrage, les plantes se porteront admirablement et la végétation estivale sera parfaite, quand on les transportera dans les bassins en plein air.

Ed. André.

[1] *N. stellata*, Wild., *Spec. pl.*, II, 1153.
[2] *N. Cærulea*, Andr., *Bot. Rep.*, t. 197.

LA PRODUCTION FRUITIÈRE EN CALIFORNIE

D'après une statistique officielle, le nombre des arbres fruitiers plantés en Californie dépasse *vingt-neuf millions*. Les Pruniers entrent dans ce chiffre pour plus de *huit millions*, dont les neuf dixièmes environ sont de variétés françaises. Viennent ensuite (en chiffres ronds) :

Pêchers	5.520 000
Orangers	3.750.000
Abricotiers	2.740.000
Oliviers	2.160.000
Pommiers	1.575.000
Poiriers	1.520.000
Citronniers	905.000
Cerisiers	574.000
Noyers	532.000
Figuiers	216.000

La moitié seulement de ces arbres est en plein rapport actuellement, mais la production fruitière augmentera évidemment d'année en année avec l'âge des arbres. Sur l'importance du mouvement commercial que les récoltes actuelles occasionnent, la même statistique donne les intéressants renseignements ci-dessous :

« On estime déjà à 300,000 tonnes le total annuel des expéditions de fruits frais, Oranges et Citrons, fruits secs, fruits conservés au naturel, Raisins, Amandes et Châtaignes. Pendant la première semaine d'octobre 1897, on a expédié de la vallée de Santa-Clara 4,617,640 livres de Prunes.

Les fruits californiens, malgré leur belle apparence, n'ont pas la saveur des fruits d'Europe, par suite des conditions climatériques des régions où ils sont récoltés. Les envois de Poires, de Pêches et de Pommes sont les plus importants. 26,000 barils de Pommes trouvèrent acquéreurs à Liverpool, en octobre 1897, au prix moyen de 3 dollars 75 par baril. La Pomme *Newton Pippin* se vendait de 6 dollars 50 à 7 dollars par baril ; cette variété supporte bien le transport puisque Benjamin Franklin en aurait reçu, d'après les Américains, un envoi en 1758, pendant qu'il était à Londres.

La Poire *Duchesse d'Angoulême* se vendait de 8 à 9 sh. la caisse sur le marché de Londres. La Poire *Bartlett* (notre *Bon Chrétien Williams*), qui peut se cueillir avant

complète maturité, et les Oranges dites « navel » sont surtout appréciées sur le marché de Londres.

L'industrie des fruits conservés au naturel (canned goods) occupe des milliers d'ouvriers. Quarante usines travaillent jour et nuit, à l'époque de la récolte, pour la mise en boîtes des fruits frais. Chaque caisse de « canned goods » contient 24 boîtes de fruits pesant chacune 2 livres et demie.

Une Société coopérative de la vallée de Santa-Clara, la « Berreyess fruit grower'ss union », a séché au cours de l'année 1897, 3,800 tonnes de fruits, dont 1,700 tonnes d'abricots, 1,400 tonnes de prunes, 600 de pêches et 100 de poires.

Les exportations sont faites le plus souvent par voie de New-Orléans-New-York, par wagons de 24 à 30,000 livres. Le prix du transport de San-Francisco au Havre s'élevait en 1897 à 1 dollar 25 les 100 livres pour les Prunes et les Abricots. »

Par l'examen des chiffres qui précèdent, on voit combien il importe, pour l'arboriculture française, de faire tous ses efforts pour maintenir et aussi pour augmenter la bonne qualité de ses produits. Devant l'envahissement des marchés, la bonne qualité et la belle mine des fruits français leur feront toujours, espérons-le, obtenir des débouchés suffisants et des prix de faveur.

H. Dauthenay.

BONNE ET MAUVAISE POIRE DE CURÉ

La Poire *de Curé* a ses partisans et ses détracteurs. Nous sommes de ses partisans; nous ne partageons pas l'opinion de ceux qui veulent la faire rayer de la liste des fruits adoptés par le Congrès pomologique de France.

Le Poirier *de Curé* est l'un des plus vigoureux de tous nos Poiriers ; il est peu délicat sur la nature du sol; il résiste dans les terres où nul autre ne peut venir. Il est extrêmement fertile; lorsqu'il y a pénurie de Poires, le Poirier *de Curé* porte encore un tiers de récolte ordinaire.

La Poire est grosse ou très-grosse, généralement bien faite; elle se conserve facilement, elle ne mûrit que fin novembre à fin janvier, époque où les bons fruits sont assez rares; elle est d'une vente facile sur les marchés ; le prix n'en est généralement pas très élevé, il est accessible à toutes les bourses. C'est la Poire du pauvre. Nous devons tenir compte de tous ces avantages et continuer à la cultiver.

Si nous connaissons toutes ses qualités, nous devons, pour être juste, reconnaître ses défauts. Celui qui lui cause le plus de préjudice est certainement la qualité inconstante de sa chair.Cette inconstance a fait naître, dans l'idée de bien des propriétaires, qu'il existait deux variétés de Poire *de Curé*, une bonne et une mauvaise.

Il est donc établi qu'il y a de bonnes Poires *de Curé*; il peut même y en avoir de presque très-bonnes qui pourraient avantageusement figurer sur les tables les plus confortables. Rendre bonnes la grande majorité des Poires *de Curé* serait donc un résultat désirable.

Nous allons, par quelques constatations, démontrer qu'au moyen d'une culture spéciale, on peut obtenir ce résultat.

La qualité de ce fruit est subordonnée à sa position sur l'arbre. C'est ainsi que, sur le même sujet, nous constatons la présence de Poires ayant acquis toutes les qualités d'un bon fruit à couteau ; d'autres, restées vertes et astringentes, ne sont bonnes qu'à cuire.

Nous récoltons les bonnes Poires *de Curé* à l'extrémité des branches charpentières où elles ont trouvé, par leur emplacement, tous les éléments nécessaires pour être amenées à bien : l'air, la chaleur, la lumière. Les mauvaises, nous les récoltons dans le feuillage.

L'air, la chaleur, la lumière sont donc indispensables à tous les bons fruits, et plus spécialement aux Poires *de Curé*.

Par une taille continue, on ne fait que contrarier le tempérament fougueux de cet arbre ; on ne fait que l'exciter à produire des bourgeons vigoureux et de larges feuilles ombragent le premier fruit obtenu.

C'est de préférence au verger qu'il faut planter le Poirier *de Curé* et le greffer sur le Cognassier si le terrain le permet ; on lui donne une forme pyramidale en espaçant beaucoup les branches latérales entre elles pour permettre à la lumière d'y pénétrer facilement. Il est nécessaire de les diriger par une taille raisonnée pendant cinq ou six ans afin d'établir solidement la flèche et les branches charpentières avant de les laisser pousser en liberté.

Les Poiriers *de Curé* plantés au jardin fruitier en scion ou quenouille doivent également être soumis à la forme pyramidale et taillés pendant six ou sept ans. Quand ils

ont atteint 2m 50 à 3 mètres de hauteur, ils sont laissés en liberté ; les branches trop basses, gênantes, sont seules enlevées ras le tronc. Tous ces arbres, une fois abandonnés à eux-mêmes, se couvrent de boutons à fleurs. La charge des fruits qui en résulte fait courber les branches, elles deviennent pendantes, les Poires se trouvent par ce fait bien ensoleillées, elles acquièrent toute la qualité désirable.

L'époque de la cueillette joue aussi un grand rôle dans la qualité des Poires *de Curé*; on ne doit les cueillir qu'à la mi-octobre au plus tôt.

La nature du sol, et plus encore sa position par rapport aux rayons solaires qu'il reçoit, jouent incontestablement un grand rôle dans la qualité des fruits.

Les Poires *de Curé* que nous récoltons depuis quatorze ans sembleraient donner un démenti à ce dire. Mais c'est que les arbres qui les produisent sont plantés dans un terrain plat, argileux, humide; l'eau séjourne souvent deux ou trois mois à sa superficie, l'hiver. Ce fait nous prouve que ces fruits prennent une grande partie de leur qualité dans l'air ambiant.

Tous les soins donnés au Poirier *de Curé* doivent donc tendre à mettre ses fruits en pleine lumière.

GITTON,
Professeur municipal d'arboriculture d'Orléans.

CRESSON DE FONTAINE AMÉLIORÉ A LARGES FEUILLES

Si l'obtention de la première variété du Cresson de fontaine peut surprendre, c'est bien certainement à cause du temps qu'elle a mis à paraître. L'amélioration n'est-elle pas le complément de toute bonne culture, et la variation des types n'est-elle pas la conséquence de l'application de certains de ses procédés ? Or, malgré sa culture et sa consommation séculaires et considérables, le Cresson de fontaine était jusqu'ici resté dans les cultures exactement ce qu'il est à l'état spontané, sur le bord des sources et des ruisseaux d'eau froide. Si on l'observait parfois avec des feuilles larges et d'un beau vert foncé, ce n'était là que le fait d'une bonne culture et de la vigueur de la plante qui, ces conditions favorables disparues, reprenait son allure primitive. Suffisait-il à nos besoins tel que la nature l'avait créé ? Oui, puisque ses précieuses qualités culinaires lui ont à elles seules acquis une place des plus importantes parmi nos légumes. Non, puisque, comme toutes les plantes, il était susceptible d'amélioration et qu'il est du pouvoir de l'homme de développer chez elles tels organes ou telles autres particularités qui répondent le mieux à ses besoins. Et puisqu'il était possible d'obtenir une race de Cresson plus vigoureuse et à feuilles plus larges que dans le type ordinaire, ainsi que le montre la figure 47, pourquoi ne pas l'avoir cherchée et fixée plus tôt ? C'est là ce dont on peut être étonné.

Mais, pour être arrivée tardivement, cette variété à larges feuilles n'en sera sans doute accueillie qu'avec plus d'empressement, car il ne s'agit pas d'une simple variation perdant ses caractères dans la reproduction par le semis, mais bien d'une race sélectionnée et fixée par de nombreuses années de culture et d'améliorations successives. Déjà, les bottes qui en arrivent des cressonnières de l'Oise se distinguent nettement



Fig. 47. — Cresson de fontaine amélioré à larges feuilles.

sur les marchés et font prime aux Halles sur la race ordinaire, car, outre l'ampleur du feuillage, les tiges sont plus grosses, tout en restant aussi tendres; enfin, la saveur piquante, si estimée chez ce légume, n'y a pas perdu, au contraire.

Praticiens et amateurs auront donc tout

avantage à cultiver de préférence le Cresson *amélioré à larges feuilles* qui, sans doute, remplacera bientôt totalement le type ordinaire. Comme il se reproduit franchement par le semis, ils pourront facilement et à peu de frais se le procurer en s'adressant à la maison Vilmorin, qui le met au commerce cette année.

Rappelons qu'il n'est pas indispensable de posséder un cours d'eau pour cultiver du Cresson de fontaine. De nombreux procédés ont été recommandés et plusieurs indiqués ici même[1]. L'essentiel est de tenir le Cresson dans une humidité constante et surtout d'éviter l'emploi d'eaux chauffées par le soleil. C'est là, à notre avis, la cause principale de la plupart des insuccès de sa culture, surtout en été, et, en outre, la raison pour laquelle le Cresson est bien plus beau en hiver. S. MOTTET.

LES HYBRIDES FRANÇAIS DE CATTLEYA ET LÆLIA

L'hybridation des *Cattleya* et des *Lælia* fait de nos jours de rapides progrès. De tous côtés surgissent de nouvelles formes et de nouveaux coloris. Combien d'amateurs suivent passionnément la végétation des quelques semis qu'ils ont pu obtenir et en attendent impatiemment la floraison ! C'est qu'il y a un plaisir immense à voir d'abord germer ces graines microscopiques, puis à les voir pousser, très-lentement ensuite, et enfin un peu plus vite, mais toujours trop lentement au gré de nos désirs.

Les hybrides de *Cattleya* et de *Lælia*, malgré toutes les quantités que l'on en pourrait élever, resteront toujours plus rares que les *Cypripedium* qui, à part leur facilité de germination, ont encore celle de se diviser commodément, tandis que les *Cattleya*, au contraire, ne se divisent que difficilement et très-lentement.

Il m'a semblé intéressant de rechercher, pour les lecteurs de la *Revue horticole*, les hybrides qui ont été obtenus en France dans ce beau genre et qui, pour la plupart, ont été présentés à la Société d'horticulture de France. Si nos voisins d'outre-Manche nous ont devancés dans la production des hybrides d'Orchidées, les semeurs français ont maintenant acquis une place égale et peuvent tenir le même rang que les meilleurs semeurs étrangers. Les obtentions de l'année dernière en font foi.

Depuis de longues années, M. Alfred Bleu a obtenu d'intéressants hybrides, et ses observations relatent des faits remarquables. C'est ainsi qu'ayant obtenu un hybride du *Cattleya bicolor* par le *C. Loddigesii*, il en est sorti une plante absolument identique dans toutes ses parties avec le *C. Harrissoniana* et fleurissant toujours en août-septembre.

Ses autres obtentions sont les suivantes :

Cattleya amethystino-superba (*C. intermedia amethystina* × *C. superba splendens*).
C. calummata (même provenance).
C. fimbriata (*C. intermedia amethystina* × *C. Aclandiæ*).
C. Parthenia (*C. fimbriata* × *C. Mossiæ*).
Lælio-Cattleya amæna (*Lælia Perrini* × *C. Loddigesii*).
L.-C. amæna amethystina (même provenance).
L.-C. Bleuana (*L. purpurata* × *C. Gigas Sanderiana*).
L.-C. fastuosa et *miranda* (*Lælia purpurata* × *C. Mossiæ-Roezlii*).
L.-C. parisiensis (*Lælia purpurata* × *C. Warneri*).
L.-C. purpurata-Schilleriana (*L. purpurata* × *C. Schilleriana* (syn. *Alberti*).
Lælia juvenilis (*Lælia Perrini* × *L. Pineli*).

De M. Perrenould nous avons eu :

Lælio-Cattleya Vedasti (*Lælia pumila Dayana* × *C. Loddigesii*).

De M. Mantin :

Cattleya Chesneliana (*C. bicolor* × *C. Bowringiana*).
C. Heloisiæ (*C. Mossiæ* × *C. Forbesi*).
C. Mantini (*C. Bowringiana* × *C. aurea*).
C. olivetensis (*C. Loddigesi* × *C. maxima*).
C. Russeliana (*C. Warneri* × *C. Schilleriana*).
Lælio-Cattleya Behrensiana (*C. Loddigesii* × *L. elegans*).
L.-C. Behrensiana inversa (*L. elegans* × *C. Loddigesii*).
L.-C. bellaerensis (*L. elegans* × *C. guttata*).
L.-C. crispo-Schilleriana (*L. crispa* × *C. Schilleriana*.
L.-C. elegans bicolor (*L. elegans* × *C. bicolor*), même hybride que *Lælio-Cattleya Andreana*.
L.-C. La France (*C. bicolor* × *L. grandis tenebrosa*).
L.-C. Margaritæ (*Lælia grandis* × *Cattleya Mossiæ*).
L.-C. Mariæ Piæ (*L. purpurata* × *C. Forbesii*).

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 270; 1898, p. 85.

L.-C. Reginæ (*C. purpurata* × *C. Forbesi*), même provenance que *L.-C. Mariæ Piæ*).
L.-C. Tresederiana (*C. Loddigesii* × *L. crispa*).
Læliodendron Heloisiæ (*L. grandis tenebrosa* × *Epidendrum falcatum*).
— *bellaerense* (*L. autumnalis* × *E. ciliare*).
Cattleyodendron bellaerense (*C. Forbesi* × *E. cochleatum*).
Epilælia Hardyana (*Lælia autumnalis* × *E. ciliare*).

De M. Jacob :

Cattleya armainvillierensis alba (*C. Mendeli* × *C. Gigas*).
Lælio-Cattleya Canhamiana (*C. Mossiæ* × *L. purpurata*).
L.-C. Jacobiana (*Cattleya Mendeli* × *Lælia purpurata*).
L.-C. Leroyana (*C. Gigas* × *Lælia purpurata*).

De M. Ragot :

Lælia Ragotiana (*Lælia grandis* × *L. cinnabarina*).

De M. Cappe :

Lælio-Cattleya Pineli-aurea (*Lælia Pineli* × *C. aurea*).
L.-C. Cappei (*L. cinnabarina* × *C. Gigas*).

Je parlais précédemment des obtentions françaises de l'année dernière, qui ont en effet été nombreuses. On peut ajouter, sans fausse modestie, qu'elles ont été supérieures à celles des Anglais. Pour n'en citer que quelques-unes, nous pouvons parler du *Lælio-Cattleya La France*, obtenu par M. Mantin entre les *C. bicolor* et *Lælia grandis tenebrosa*. Présenté à la séance du 27 octobre dernier, il recevait un certificat de mérite de première classe, et était considéré comme l'un des plus beaux hybrides obtenus jusqu'à ce jour.

Pour continuer la série des plantes brillantes, je citerai le *L.-C. Myra*, var. *Etoile d'or*, que j'eus l'honneur de présenter au concours du 24 février 1898 et qui fut récompensé à l'unanimité d'une médaille d'or. Le jaune brillant de la fleur tout entière en fait une plante absolument hors ligne.

Une autre nouveauté qui fit sensation à l'exposition quinquennale de Gand, en avril dernier, fut le *L.-C. Henry Greenwood*, issu du *Lælia elegans Stelzneriana* fécondé par le *Cattleya Hardyana*, qui obtint le premier prix pour la plus belle Orchidée obtenue de semis en Europe ; récompense qui, sur la demande spéciale du jury, fut de plusieurs points plus élevée que celle prévue au programme ; c'est dire le cas que l'on en fit.

L'une de mes dernières obtentions, le *C. Maroni*, est issue du *C. velutina* fécondé par le *C. aurea* ; il mérite également d'être classé parmi les meilleurs Cattleyas hybrides ; le coloris vieil or des divisions est absolument nouveau et tous les journaux horticoles anglais ont cité cette belle plante, qui avait d'ailleurs été l'objet d'un certificat de mérite de première classe au meeting de Londres du 25 octobre dernier. Elle avait obtenu la même récompense à Paris le 22 septembre.

Mes autres obtentions sont les suivantes :

Cattleya.

Cattleya Adonis (*C. Mossiæ* × *C. Gigas*). — Première floraison ; janvier 1899.
C. Astrea (*C. Skinneri* × *C. Loddigesii*). — Première floraison : janvier 1897.
C. Bowringiano-blesensis (*C. Bowringiana* × *L.-C. blesensis*). — Première floraison : août 1897.
C. Breauteana (*C. Loddigesii* × *C. superba*). — Première floraison : avril 1897.
C. dubia (parenté supposée : *C. Trianæ* × *C. Harrisoniæ*). — Première floraison : août 1897.
C. intermedio-Percivaliana (*C. intermedia* × *C. Percivaliana*. — Première floraison : juillet 1898.
C. Fernand Denis (*C. Aclandiæ* × *C. Gigas*). — Première floraison : avril 1897.
C. Feuillati (*C. guttata Leopoldi* × *C. superba*). — Première floraison : avril 1897.
C. flavescens (*C. Trianæ* × *C. luteola*). — Première floraison : janvier 1899.
C. Gaudii (*C. guttata Leopoldi* × *C. Loddigesii*. — Première floraison : mai 1897.
C. Louis Chaton (*C. Trianæ* × *C. Lawrenceana*). — Première floraison : janvier 1898.
C. Maroni (*C. velutina* × *C. aurea*). — Première floraison : septembre 1898.
C. massiliensis (parenté supposée entre *C. Trianæ* et *C. aurea*). — Première floraison : janvier 1896.
C. Octave Doin (*C. Mendeli* × *C. aurea*). — Première floraison : janvier 1899.
C. Olivia (*C. intermedia* × *C. Trianæ*) obtenu précédemment par Veitch. — Première floraison : février 1898.

Lælio-Cattleya.

Lælio-Cattleya Andreana (*C. bicolor* × *L. elegans*). — Première floraison : 1895.
L.-C. Berthe Fournier (*L. elegans* × *C. aurea*). — Première floraison : juillet 1896.

L.-C. blesensis (*C. Loddigesii* × *L. pumila*). — Première floraison : octobre 1890.

L.-C. Boreli (*C. Gaskelliana* × *L. purpurata*). — Première floraison : septembre 1898.

L.-C. callistoglossa (*L. purpurata* × *C. Gigas imperialis*). — Première floraison : juin 1897.

L.-C. Captain Law Schofield (*C. Mossiæ.* × *L. purpurata*). — Première floraison : juin 1898.

L.-C. corbeilensis (*C. Loddigesii* × *L. Dayana*). — Première floraison : juillet 1894.

L.-C. Duvaliana (*L. purpurata* × *C. Luddemaniana*). — Première floraison : juin 1898.

L.-C. Ernesti (*C. Percivaliana* × *L. flava*). — Première floraison : février 1898.

L.-C. Henry Greenwood (*L. elegans Stelzneriana* × *C. Hardyana*). — Première floraison : août 1897.

L.-C. intermedio-flava (*C. intermedia* × *L. flava*). — Première floraison : octobre 1896.

L.-C. Myra, var. *Etoile d'or* (*C. Trianæ* × *L. flava*). — Première floraison : février 1898.

L.-C. Président Viger (*L. purpurata* × *C. Mossiæ*). — Première floraison : juin 1898.

L.-C. purpurata Mossiæ (*L. purpurata Schrœderæ* × *C. Mossiæ aurea*). — Première floraison : mai 1896.

De ce semis sont sorties des formes splendides ; l'une d'elles, le *L.-C. Lady Wigan*, est une variété classée parmi les plus beaux hybrides en Angleterre.

L.-C. purpurato-Mossiæ, (*L. purpurata* à coloris brillant et à bulbes courts × *C. Mossiæ imperialis*). — Première floraison : mai 1897.

De ce semis sont sorties des formes supérieures ; l'une d'elles, le *L.-C. Président Viger*, a été présentée à la séance du 23 juin 1898.

L.-C. purpurato-Mossiæ var. *Ed. André* (*L. purpurata* × *C. Mossiæ*). — Première floraison : juin 1898.

L.-C. radiata (*L. purpurata* × *C. nobilior*). — Première floraison : avril 1898.

L.-C. Sallieri (*L. purpurata* × *C. Loddigesii*). — Première floraison : octobre 1895.

L.-C. velutino-elegans (*C. velutina* × *L. elegans*). — Première floraison : juillet 1896.

Lælia.

Lælia nigrescens (*L. pumila* × *L. grandis tenebrosa*). — Première floraison : janvier 1899.

Ch. Maron.

VIOLETTES EN ARBRE

On a pu voir, au Concours agricole, dans un des lots de plantes exposés par M. Georges Boucher, de singulières Violettes ayant poussé sur des tiges à des hauteurs variant entre 15 et 50 centimètres. Cela n'a rien assurément de commun avec ce qu'on appelle généralement une plante « en arbre » quand il s'agit d'un végétal herbacé plus ou moins ramifié et que l'on qualifie ainsi par euphémisme. Par exemple, on dit « Giroflée en arbre » quand elle est branchue et que l'ensemble de ses rameaux fleuris forme comme un candélabre de fleurs. Mais ici, il s'agit d'une plante qui, chacun le sait, est non seulement entièrement herbacée, mais acaule et traçante, et à laquelle a été donné, par un artifice cultural, une tige nue et plus ou moins élevée. On essaye bien parfois aussi, à force d'effeuillages répétés, d'allonger certaines souches telles que celles du *Begonia Rex* et nous avons vu, dernièrement, un de ces Bégonias présenter une tige devenue ligneuse et haute de plus de 40 centimètres. Ce résultat a été obtenu par un de nos correspondants, M. Armand Luzet, de Luxeuil-les-Bains. Mais il lui a fallu six ou sept ans pour arriver à ce résultat et il en faut autant pour obtenir une Violette dite « en arbre », à fleurs doubles, qu'on rencontre quelquefois. Encore sa hauteur n'excède-t-elle guère plus de 10 centimètres.

Mais les Violettes dont nous voulons parler, et qui sont représentées figure 48, sont tout autre chose. Leurs tiges sont longues, minces, lisses, et présentent fort peu de cicatrices.

Avec un peu d'attention, il n'est pas difficile, lorsqu'on est familiarisé avec l'observation des plantes, de se rendre compte que ces tiges sont tout simplement constituées par les stolons des Violettes ; ces « coulants » sont à peu près identiques à ceux des Fraisiers ; on les a distraits de leur position normale, qui est de tracer horizontalement sur le sol, pour les élever verticalement. Il ne faudrait pas croire que la hauteur à laquelle poussent les touffes dépend de la durée du temps pendant lequel les plantes ont été soumises au traitement. Cette hauteur dépend de la longueur des stolons relevés. En fait, la première plante de la figure 48, c'est-à-dire la plus courte, est la plus âgée (dix-huit mois environ), ce qui se reconnaît à l'épaisseur et à la consistance de sa

tige; la plante de droite, la plus haute, qui a 50 centimètres de tige, est la plus jeune (six mois); on le voit à la nature encore herbacée de sa tige. D'ailleurs, si c'est dans cette opération que consiste le « truc », hâtons-nous d'ajouter que cette opération n'est pas toujours aussi simple qu'elle le paraît. Il reste à savoir, en effet, comment sont pris, élevés, puis sevrés ces stolons. Il faut rendre en outre floribond le bourgeon qui les termine, et il y a certes encore à tâtonner de ce côté. Enfin, toutes les variétés de Violettes ne se prêtent pas avec une égale docilité à ce traitement.

Peut-être des esprits qui tiennent au symbole regretteront-ils de voir l' « humble » Violette élevée à une hauteur qui ne va guère à sa modestie traditionnelle. N'importe : dût cette modestie en souffrir, il sera désormais possible, dans les garnitures d'appartements, de donner aux Violettes, parmi les assemblages de feuillages et de fleurs, une situation moins effacée que celle où elles aimaient peut-être à se tenir, mais que regrettaient pourtant tous ceux qui les aimaient comme elles méritent d'être aimées.

Ce qu'il faut surtout retenir, à notre avis, c'est que l'obtenteur a donné, par un emploi des stolons, que nous croyons absolument nouveau, une indication culturale importante à laquelle il ne serait pas étonnant qu'on trouvât plus tard, non seulement sur la Violette, mais sur d'autres plantes stolonifères telles que les Fraisiers, des applications utiles. H. DAUTHENAY.

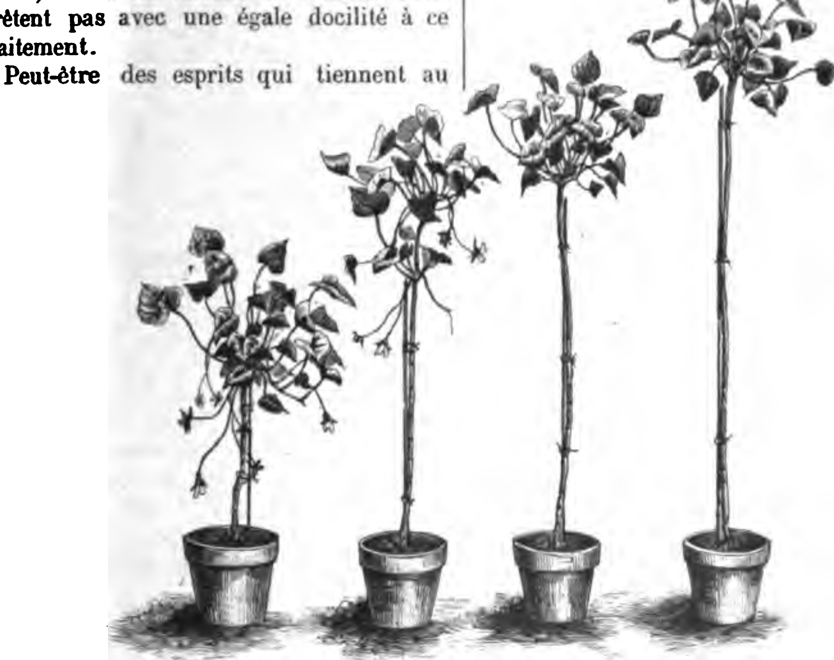


Fig. 48. — Violettes en arbre.

TAILLE FRUITIÈRE DES GROSEILLIERS

Nous avons, dans un précédent article[1] exposé la taille charpentière qu'il convient de pratiquer sur le Groseillier et la forme qu'il est le plus avantageux de lui donner en vue de la fructification. Nous allons aujourd'hui exposer la taille fruitière la plus recommandable pour assurer la récolte.

Pour bien appliquer une taille fruitière, il est indispensable de bien connaître les productions fruitières de l'espèce en présence de laquelle on se trouve.

Chez le Groseillier, les boutons floraux, qui renferment quelques petites feuilles et une grappe de fleurs, ne sont pas, à l'avance, distingués des yeux ordinaires. Ils se forment exclusivement sur les bourgeons, pour se développer l'année suivante, sur le bois âgé d'un an exactement, comme chez le Pêcher. Mais sur quelles ramifications ces boutons prennent-ils naissance, et quelles sont les ramifications qu'il con-

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 119.

vient de conserver à la taille, en vue d'une bonne fructification ?

Si l'on suit le développement d'un Groseillier au printemps, on voit qu'à la vérité, on rencontre des boutons, puis des fleurs,

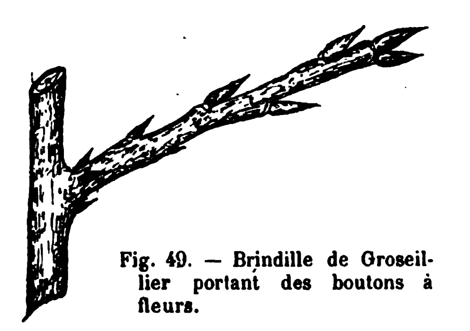


Fig. 49. — Brindille de Groseillier portant des boutons à fleurs.

un peu partout ; il n'est pas rare d'en observer sur de vigoureux rameaux et l'on en trouve, par exemple, souvent sur le rameau de prolongement ; cependant, d'une façon générale, ces productions en sont assez peu pourvues.



Fig. 50. — Dard du Groseillier portant des boutons à fleurs.

Les petits rameaux courts et trapus, et les petites brindilles (fig. 49) en sont au contraire toujours abondamment garnis.

Les dards (fig. 50), dont le développement est un peu plus faible, portent également un grand nombre de boutons.

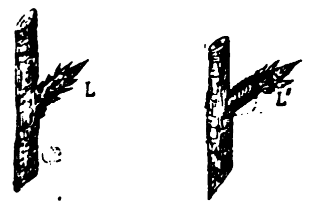


Fig. 51. — Lambourdes du Groseillier.
L, Lambourde d'un an ; L' Lambourde de 2e année.

Enfin les lambourdes (fig. 51), toujours très-courtes, sont de même très-fertiles.

Les productions fruitières du Groseillier sont donc en réalité : les *petits rameaux courts et trapus*, les *brindilles*, les *dards* et les *lambourdes*.

Si maintenant on suit le développement des fruits, on observe facilement que les grappes obtenues sur les brindilles et les rameaux sont longues, et que les fruits y sont bien plus beaux que ceux obtenus sur les lambourdes, où elles sont au contraire ramassées en bouquets compacts. Enfin, les lambourdes sont sujettes à s'épuiser et à périr rapidement. Il est rare qu'elles survivent à deux ou trois fructifications.



Fig. 52. — Groseillier soumis à la taille fruitière sur lambourdes.

Il résulte tout naturellement de ce que nous venons d'exposer que, pour avoir une belle fructification, il faudrait conserver, comme source de production, des brindilles et de petits rameaux courts et non les lambourdes, comme le recommande M. Du Breuil. La figure 52 montre un Groseillier soumis à la taille fruitière sur lambourdes : à la troisième année, les lambourdes de la base sont mortes.

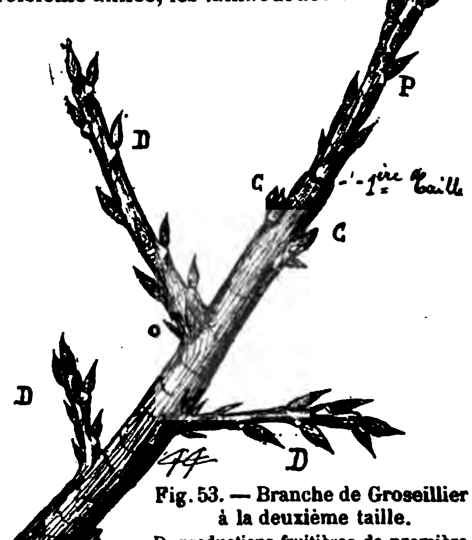


Fig. 53. — Branche de Groseillier à la deuxième taille.
D, productions fruitières de première année. — C, rameaux supprimés sur leurs bases. — O, œil qui servira à remplacer à la 2e ou 3e taille le rameau D.

Première taille. — Soit un rameau A B (fig. 53) développé pendant l'été. A la pre-

mière taille charpentière il a été raccourci à l'endroit marqué « 1re taille ». Pendant le cours de la végétation, ce rameau a donné naissance à des productions latérales et à un rameau de prolongement P [1].

La première taille fruitière qui doit être effectuée comprendra d'abord la suppression des productions les plus inférieures qui, trop faibles et trop voisines du sol, ne donneraient que des fruits petits et salis. Les rameaux les plus vigoureux du sommet seront également supprimés avec leur empâtement afin qu'il ne repousse rien à leur place. Ils ne donneraient en général que peu de fruits et, en tout cas, s'ils étaient conservés, ils nuiraient au développement du bourgeon de prolongement, en absorbant à leur profit une trop grande quantité de sève.

Si cependant la branche ne portait que fort peu des productions fruitières que nous avons étudiées antérieurement, un ou deux de ces rameaux seraient taillés à un centimètre de leur point d'insertion comme on le voit en C (fig. 53) afin d'obtenir, au moyen des yeux ramassés à la base de ces rameaux, toujours abondants chez le Groseillier, une production fruitière pour l'année suivante.

Fig. 54. — Branche de Groseillier à la troisième taille.

B, brindilles terminant les productions de l'année précédente D, D'. — A, lambourdes. — O, œil restant après suppression d'une production ayant fructifié. — L, cicatrices des productions complètement supprimées. — G, production née à la base d'un rameau taillé à un centimètre. — R, production de première année. — E, taille après fructification de B.

Nous avons vu que les plus beaux fruits se développent sur les rameaux trapus et les brindilles. On cherche donc à conserver des productions de ce genre, comme on le voit en D D (fig. 53).

Trois ou quatre de ces productions sont suffisantes pour assurer la fructification. Si la branche ne présentait pas suffisamment de ces productions fruitières vigoureuses, l'on en conserverait d'autres ; soit un ou deux dards, soit même une ou deux lambourdes. L'excédent est raccourci à 1 centimètre de la branche charpentière.

Pendant l'été qui suit cette première taille et en même temps que les fruits se développent sur les productions fruitières conservées à la taille, celles-ci donnent naissance — par évolution des yeux qu'elles portent à leur extrémité — à de nouvelles productions fruitières insérées seulement au sommet de l'ancienne, les yeux inférieurs avortant. L'œil terminal donne généralement naissance à un dard ou à une petite brindille B (fig. 54) ; les yeux latéraux situés au-dessous se transforment le plus souvent en de petites lambourdes A (fig. 54).

En même temps que les productions fruitières de première année se modifient ainsi, l'œil terminal de la branche charpentière donne naissance à un bourgeon prolongeant la charpente, tandis que sur les côtés du rameau de prolongement de l'année précédente apparaissent des productions latérales de natures diverses : rameaux, brindilles, dards et lambourdes, que nous figurons en R, et sur lesquelles va porter une taille analogue à celle pratiquée la première année sur les ramifications de la première section de la branche représentée figure 53.

Deuxième taille. — La deuxième taille est, en somme, aussi simple que la première.

Sur le rameau de prolongement de deuxième année, la taille ne sera que la répétition de celle que nous avons exposée

[1] Les figures 53 et 54 sont extraites du *Traité d'arboriculture fruitière*, par P. Passy. — J.-B. Baillière et fils, Paris, 1897.

précédemment. On conservera trois ou quatre productions fruitières vigoureuses que nous représentons en R (fig. 54). Les lambourdes très-faibles de la base seront supprimées, comme on le voit en L, à moins que l'on ne puisse trouver suffisamment de productions fruitières plus vigoureuses. Quant aux rameaux trop vigoureux du sommet, ils seront supprimés sur leur empâtement, ou tranchés à un centimètre de leur point d'insertion, comme nous l'avons déjà indiqué plus haut.

Le rameau de prolongement est plus ou moins raccourci, comme aussi nous l'avons déjà indiqué.

Il reste maintenant à exposer comment doit être traitée la partie de la branche charpentière âgée de trois ans, dont nous avons, au début, exposé le traitement de première année, et sur laquelle va porter la deuxième taille fruitière.

A cette deuxième taille fruitière, la branche charpentière âgée de trois ans présente des productions (D) ayant fructifié et portant à leur extrémité de petites productions fruitières de première année A et B qui se sont développées en même temps que se formaient les fruits. Ces petites productions, portées sur les ramifications nées la première année, sont toujours très-fertiles.

Outre ces productions fruitières qui, dans leur ensemble, sont âgées de deux ans, la branche charpentière en porte d'autres (G), âgées d'un an seulement, qui proviennent du développement des yeux conservés à la base de rameaux raccourcis, à la première taille, à un centimètre de leur insertion sur la charpente.

La taille fruitière appliquée à l'ensemble de ces productions comportera alors :

1° La suppression des branches fruitières de deuxième année à un centimètre de leur base, comme on le voit en O.

2° La conservation de quelques productions fruitières de première année, qui vont fructifier en même temps que les productions fruitières de première année du prolongement.

Cependant, il faut faire remarquer que les rameaux fruitiers nés sur la charpente sont parfois assez peu fertiles.

Les productions fruitières portées par les ramifications ayant déjà fructifié, sont, au contraire, très-fertiles. Pour cette raison, les arboriculteurs conservent, en général, quelques-unes de ces productions de deux ans, comme nous l'indiquons en D. Ces productions, qui assurent la fructification dans les années de faible rapport, sont plus particulièrement utiles pour les variétés peu fertiles, comme la *Groseille-Cerise*, par exemple.

A la deuxième taille fruitière, on conservera donc ainsi des productions de deux âges différents. Mais il ne faut jamais conserver ces productions au delà de deux ans ; et, à la troisième taille, toutes celles que l'on a pu conserver seront entièrement supprimées en E, comme nous l'indiquons fig. 54.

Les tailles successives comporteront donc, chaque année, la suppression des ramifications ayant fructifié et leur remplacement par de nouvelles productions.

RÉSUMÉ. — La taille du Groseillier, telle qu'elle est pratiquée dans les environs de Paris et telle que nous l'avons exposée ci-dessus, peut, d'après ce qui précède, se résumer comme suit :

1° Taille moyenne sur le rameau de prolongement.

2° Suppression des productions latérales très-vigoureuses, soit avec leur empâtement, soit à un centimètre de la branche charpentière.

3° Suppression d'une partie, au moins, des petites lambourdes.

4° Conservation, à la première taille, de productions de moyenne vigueur : fortes lambourdes, dards, et surtout brindilles et petits rameaux.

5° Suppression, à la deuxième taille, des productions ayant fructifié qui sont remplacées par d'autres analogues, nées ailleurs sur la branche de charpente.

6° Conservation de *quelques productions fruitières de deuxième année*, qui sont très fructifères et qui assurent la production dans les années peu fertiles. Ces productions doivent toujours être supprimées à la troisième année.

Mais combien doit-on conserver de ramifications fruitières par branche de charpente ? Huit à dix sont en général plus que suffisantes ; quatre à six nouvelles et trois ou quatre de deuxième année. La fructification est, de la sorte, parfaitement assurée, sans que les arbustes soient surchargés.

Le Groseillier, traité comme nous venons de l'indiquer, présente, après la taille, un aspect assurément moins ordonné, moins régulier, moins agréable à l'œil que si l'on n'avait conservé que des lambourdes, mais il est bien plus productif et ses fruits

sont plus beaux. C'est l'important, ce nous semble.

La taille que nous indiquons a d'ailleurs l'avantage de beaucoup faciliter la cueillette, ce qui n'est pas sans importance. Les branches charpentières étant distancées les unes des autres et les productions fruitières n'étant pas trop rapprochées, les fruits sont bien aérés et, écartés les uns des autres, mûrissent régulièrement, pourrissent moins et sont faciles à cueillir.

La manière de conduire les Groseilliers et la taille que nous venons d'exposer s'applique exactement au Cassissier. Mais la branche charpentière tendant à périr encore plus rapidement chez cet arbuste que sur le Groseillier rouge, il faut donc procéder à de fréquentes restaurations. Celles-ci sont parfois un peu plus difficiles à réaliser.

Quant au Groseillier à maquereau, la taille — et la récolte aussi d'ailleurs — n'est pas sans présenter des difficultés réelles, presque des dangers, par suite des aiguillons très-vulnérants que cette espèce présente.

La branche charpentière est, chez cette espèce, bien plus durable que chez le Groseillier rouge; par suite, le rajeunissement est rendu moins nécessaire que chez les deux espèces précédentes.

Envisagée au point de vue général, la taille du Groseillier, pratiquée comme nous venons de l'exposer, présente une grande analogie avec celle du Pêcher, quoique, au premier abord, il ne semble y en avoir aucune entre la taille de ces deux espèces.

La branche du Groseillier fleurit, comme celle du Pêcher, à l'âge d'un an; incapable, comme celle du Pêcher, de fructifier à nouveau, elle est supprimée à la taille suivante pour être remplacée par une autre, toujours comme chez le Pêcher; mais, tandis que chez ce dernier, le rameau de remplacement apparaît à la base d'une branche portant fruit, chez le Groseillier, au contraire, le rameau qui doit remplacer le premier se développe ailleurs, sur le moignon d'un rameau qui a été complètement retranché à la taille précédente.

Pierre PASSY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

Dans notre précédente revue, nous signalions les effets désastreux de la majoration de 50 0/0 sur les tarifs de transports de fleurs à destination de Paris. On a vu dans la chronique du présent numéro les démarches faites auprès des ministres compétents pour remédier à cette situation.

On nous assure enfin que le nouvel emplacement couvert affecté pour la vente des fleurs sera, d'ici peu de jours, à la disposition des vendeurs.

La situation de notre marché aux fleurs n'est pas brillante, quoique cependant nous ayions constaté une très légère reprise des affaires par suite de la nouvelle apparition du froid.

Du 22 février au 7 mars, nous relevons les cours suivants : les **Roses** *Paul Neyron*, extra, 15 à 20 fr. la douzaine ; moyen, 7 à 10 fr. *Captain Christy*, extra, 15 fr. ; moyen, 8 fr. *Caroline Testout*, 15 à 20 fr. *La France*, 12 à 16 fr. *Ulrich P–unner*, 12 fr. *La Reine*, 8 à 12 fr. *Magna arta*, 10 fr. *Jules Margottin*, 6 à 8 fr. la douzaine. *Maréchal Niel*, 6 à 10 fr. *Gloire de Dijon*, 8 fr. *Paul Nabonnand*, extra, 7 fr. ; moyen, .50 ; *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr 50 à 2 fr. *uvenir de la Malmaison*, de Paris, 6 à 10 fr. douzaine. *Comte Bobrinski*, 0 fr. 80 à 1 fr. 50. *frano*, 1 fr. 50 à 2 fr. *Papa Gonthier*, 1 fr. 25 fr. 50 la douzaine. *Mistress Bosanquet*, 1 fr. 50 fr. la douzaine. Les **Œillets** à fleurs monstres, 6 fr. la douzaine ; ordinaires de choix, *blanc* 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *blanc rosé*, 1 fr. à 1 fr. 25 ; *Rose chair*, 1 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Soleil de Nice* 1 fr. 75 à 2 fr. 25; *Malmaison*, 2 fr. à 2 fr. 50 ; *rouges*, 1 fr. 25 ; *variés-striés*, 2 à 3 fr. la douzaine. Le **Mimosa**, 6, 8 et 10 fr. le panier de 5 kilos. **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; *de couleurs*, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. L'**Anthémis** *Etoile d'or*, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte ; *Comtesse de Chambord* et *Madame Aunier*, 0 fr. 30 à 0 fr. 30. La **Pensée**, 1 f. 50 à 2 f. 50 le 100 de bouquets. L'**Oranger**, 3 fr. le kilo. **Jacinthe**, *romaine blanche* et *bleue*, 10 à 12 fr. le 100 de bouquets. Les **Narcisses**, *blanc à bouquet*, 0 fr 25 à 0 fr. 40 la botte ; *Soleil d'or*, 0 fr. 20 à 0 fr. 25; *Trompette Major*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Le **Réséda** *Machet amélioré*, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. **Myosotis**, 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. **Anémones** de *Caen* à longues tiges, 0 fr. 80 à 1 fr. 25 la botte. **Renoncules** extra, 0 40 à 0 fr. 60 la botte. **Freesia**, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. Le **Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Violette de Parme**, 0 fr. 70, 0 fr. 60 et 0 fr. 75 le botillon. **Violette**, 2, 5, 8 et 15 fr. le cent, suivant le bottelage.

Les **Orchidées**, *Cattleya*, 1 à 1 fr. 25 la fleur. *Odontoglossum*, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 30 à 0 fr. 35 la fleur. *Cypripedium*, 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur. Les **Tulipes**, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 les douze Oignons fleuris. Le **Lilas**, 4 à 5 fr. la botte. **Boule de Neige**, de 3 fr. à 4 fr. la

botte. **Corchorus** *japonicus*, 3 à 4 fr. la botte. L'**Arum**, 10 à 12 fr. les douze fleurs. **Spiræa** *prunifolia flore pleno*, 4 fr. la botte. **Iris** de *Suze*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. **Glaïeul** *triste*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. **Lilium** *Harrisii*, 12 à 15 fr. les douze fleurs.

Du 23 février au 7 mars, il a été exporté de Paris sur les différents marchés d'Europe, non compris celui de Copenhague et de Stockolm, environ : en **Roses**, 35,000 douzaines. En **Œillets**, 4.000 douzaines. **Lilas**, 3 000 bottes. **Violettes**, 15.000 bouquets. **Narcisses** et **Giroflées**, 20.000 douzaines de bottes. **Anthémis, Anémones, Renoncules**, etc., 18.000 douzaines de bottes. Pendant la même période, il a été vendu sur le marché de Stockolm et de Copenhague, en, fleurs expédiées de Paris : 3.850 douzaines de **Roses** extra, *Jules Margottin, Caroline Testout, Paul Nabonnand, Paul Neyron, Souvenir de la Malmaison, Ulrich Brunner*. 14.000 douzaines d'**Œillets**. 120 bottes de **Lilas**. 700 douzaines de bottes de **Narcisses, Renoncules** et **Anémones**.

La vente des fruits, du 23 février au 7 mars, est bonne. La **Pomme**, de qualité inférieure, est de vente peu active et les prix subissent peu de variation. Les **Oranges** et les **Mandarines**, grâce au beau temps, trouvent facilement acheteurs. Les **Raisins** sont de vente facile; le *Frankenthal* a fait son apparition sur le marché le 3 mars, sa qualité et sa coloration étaient bonnes. Les **Pêches** et les **Prunes**, ont disparu depuis une dizaine de jours, Les **Noix** sont d'une vente calme. Les **Fraises** s'enlèvent facilement.

Le **Raisin** de serre de *Thomery*, 2 à 8 fr. le kilo. Le *Black Alicante*, 4 à 10 fr. Le *Gros Colman*, 4 à 10 fr. le kilo. Le *Frankenthal*, 22 fr. le kilo. Les **Poires** : *Passe-Crassane, Doyenné d'hiver*, extra, 1 à 2 fr. pièce ; de qualité inférieure ou en variétés communes, 16 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Calville*, 2 fr. 50 pièce ; *Reinette du Canada*, 1 fr. à 1 fr. 25 pièce ; le beau choix dans ces deux variétés, 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les Pommes communes, de 14 à 18 fr. les 100 kilos.

Les **Marrons** de *Naples*, 25 fr. **Châtaignes** *de Lyon* et *du Périgord*, 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Noix** de Marbot, 60 fr. ; *Corne de Mouton*, 40 fr. ; communes, 30 fr. les 100 kil. Les **Figues** sèches, 60 à 70 fr. **Pruneaux**, 60 à 110 fr. les 100 kilos.

Les **Citrons** *de Valence*, la caisse de 420 fruits, 24 à 28 fr.; *de Malaga*, la caisse de 420 fruits, de 16 à 20 fr. Les **Oranges** *de Murcie*, la caisse de 200 fruits, 16 à 22 fr. ; *de Valence*, de 420 fruits, 24 à 28 fr.; d'*Andalousie*, de 420 fruits, 24 à 26 fr.; *Sanguines*, les 420 fruits, 26 à 32 fr. **Oranges** en vrac, de 3 fr. à 4 fr. le cent. **Mandarines** *d'Espagne*, les 25 fruits, 1 fr. 50 ; *de Blidah*, la caisse de 420 fruits, 8 à 16 fr.

Les **Fraises** *Docteur Morère* et *Princesse*, les 24 fruits, 8 fr. ; les 18 fruits, 4 fr. ; les 14 fruits, 6 fr. ; les 8 fruits, 10 fr.

Ananas des Açores, de 4 à 9 fr. **Bananes**, le régime, de 15 à 25 fr. Les **Dattes** de choix, 100 fr. les 100 kilos ; le choix inférieur, 60 à 80 fr.

L'état du marché aux légumes est satisfaisant par suite des temps froids que nous avons depuis quelque temps ce qui a eu pour effet de favoriser l'écoulement des légumes du Midi. Les **Artichauts** d'*Afrique* sont arrivés en plus grande abondance, la vente par conséquent en a été plus difficile. Les **Choux-fleurs** de choix, venant de Bretagne, se vendent en hausse, les ordinaires ont peu de valeur. Les arrivages d'**Asperges** sont importants et la vente en est difficile. Les **Petits Pois** sont en baisse de prix. Nous avons constaté une légère hausse sur le marché de l'**Oignon** ; grâce au froid, peu d'arrivages encore de la province. Le marché de la **Carotte** est impressionné par les arrivages en bottes vertes du Midi ; d'où baisse sensible des cours des **Carottes** de conserve. Il y a lieu d'espérer; si le froid persiste, une amélioration des cours sur la **Pomme de terre** ; les transactions sur la *Magnum* sont suivies, cette variété étant demandée par les cultivateurs du Midi comme plant. La **Pomme** de terre nouvelle *d'Algérie* est très-peu recherchée. Grande abondance de **Radis** *roses à bouts blancs*; depuis le 2 mars la vente en est bonne.

Haricots verts de *châssis*, 12 à 16 fr. le kilo ; *d'Algérie*, 2 fr. 50 ; *d'Espagne*, 1 fr. à 1 fr. 80 le kilo ; **Pois** verts de *châssis*, 1 fr. 40 à 1 fr. 50 le kilo ; *d'Algérie*, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilo. **Choux verts**, 12 à 20 fr. le cent. **Choux** *de Bruxelles*, 30 à 45 fr. les 100 kilos. **Navets** de *Freneuse*, 4 fr l'hectolitre. **Choux-fleurs** *d'Avignon*, 40 à 45 fr. ; *de Bretagne*, 10 à 25 fr. ; *de Paris*, 60 fr. le cent **Laitues**, *de Paris*, 20 à 25 fr. ; *d'Angers*, 10 à 15 fr. le cent. **Chicorées** *de Paris*, 15 à 18 fr. ; du *Var*, 8 à 10 fr, **Scaroles** *du Var*, 6 à 12 fr. ; *de Paris*, 12 à 16 fr. le cent. **Artichauts** *d'Algérie*, 11 à 22 fr. ; *du Var*, 10 à 15 fr. le cent **Tomates** *d'Algérie*, 100 à 160 fr. les 100 kilos ; *des Canaries*, 4 à 10 fr. la caisse. Les **Endives** *de Bruxelles*, 40 à 50 fr. les 100 kilos. **Carottes**, 13 à 35 fr. les cent bottes. **Panais**, de 10 à 15 fr. **Navets**, 12 à 20 fr. **Poireaux**, 40 à 50 fr. **Salsifis**, 28 à 32 fr. **Céleri**, 50 à 75 fr. **Cardons**, 100 à 150 fr. les 100 bottes. Le **Cresson**, le panier de 18 à 20 douzaines, 10 à 25 fr. **Potirons**, 1 à 2 fr. 50 pièce, **Concombres**, 16 fr. les 12 fruits. **Ciboules**, 15 à 20 fr. **Estragon**, 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, 35 à 40 fr. **Thym**, 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Epinards**, 40 à 45 fr. **Persil**, 20 à 30 fr. les 100 kilos.

Asperges, *de Paris*, 5 à 12 fr. suivant bottelage ; d'Espagne, 2 à 2 fr. 50 la botte ; de *Lauris*, 4 à 30 fr. suivant la grosseur. **Asperges** *aux petits pois*, 0 fr. 80 à 1 fr. 10 la botte. **Champignons**, 0 fr. 90 à 1 fr. 90. **Truffes**, 12 à 18 fr. le kilo. **Pommes de terre**, *Hollande*, 9 à 11 fr. *Rouge-Saucisse*, 8 à 9 fr. ; nouvelles *d'Algérie* 30 à 32 fr. ; *d'Hyères*, 60 à 70 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg; comité d'organisation de la section française; avis aux exposants. — Les concours régionaux en 1899. — Conférence internationale sur l'hybridation. — Les plantations aux bords de la mer; communication de M Catros-Gérand. — Un nouveau Colchique. — Expositions annoncées. — École cantonale d'horticulture de Genève. — Nécrologie : *M. Charles Naudin ; M. Delchevalerie.*

Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg : *commission d'organisation de la section française.* — Par arrêté en date du 4 mars 1899, M. le ministre de l'agriculture a institué une commission chargée de l'étude et de l'examen de toutes les questions relatives à la participation des exposants français à l'exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg, sous le nom de « Comité d'organisation de la section française. »

Sont nommés membres du Comité :

MM.

Barbier, pépiniériste à Orléans.

Baltet, président de la classe 45 à l'Exposition universelle de 1900.

Bergman (Ernest), secrétaire des Congrès de la Société nationale d'horticulture de France.

Boucher (Georges), pépiniériste à Paris.

Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France, délégué à l'Exposition.

Chauré (Lucien), directeur du *Moniteur d'horticulture.*

Cornu (Maxime), professeur administrateur au Muséum d'histoire naturelle.

Croux, pépiniériste à Châtenay (Seine).

Dabat, sous-directeur de l'agriculture, chef du cabinet du ministre de l'agriculture.

Dauthenay, secrétaire de la rédaction de la *Revue horticole.*

Defresne (Honoré), membre du conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France.

Delavier (Eugène), président du Syndicat central des Horticulteurs de France.

Deloncle, secrétaire du groupe de l'agriculture à l'Exposition de 1900.

De la Devansaye, président de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire.

Duval (Léon), vice-président de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise.

Levêque, président de la classe 46 à l'Exposition universelle de 1900.

Martichon, président du Syndicat des horticulteurs de Cannes.

Martinet, directeur du *Jardin*, professeur à l'école nationale d'horticulture de Versailles, commissaire de la section française.

Moser, horticulteur à Versailles.

Nanot, directeur de l'école nationale d'horticulture de Versailles.

Nomblot, horticulteur à Bourg-la-Reine (maison Bruneau).

Paillet (Louis), fils, pépiniériste à Châtenay.

Rivoire (Antoine), président du Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise.

Sallier, président de la Société d'horticulture de Neuilly-sur-Seine.

Salomon, président du Syndicat des primeuristes français.

Truffaut, président de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France, délégué à l'Exposition.

Vassilière, directeur de l'agriculture au ministère de l'agriculture.

Villard, vice-président de la Société nationale d'horticulture de France.

Vilmorin (H.-L. de), premier vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, délégué à l'Exposition.

Vitry (Désiré), président du Syndicat des cultivateurs de la région de Montreuil-sous-Bois (Seine).

Avis aux exposants. — Une circulaire en date du 20 mars 1899 fait connaître les voies et moyens à prendre pour participer à cette exposition. En outre des renseignements que nous avons déjà donnés à ce sujet (nos du 1er février 1899, p. 50, et du 16 mars 1899, p. 126), cette circulaire en contient d'autres dont nous croyons devoir reproduire ici les suivants :

1o Le crédit alloué par le Gouvernement sera réparti entre tous les exposants au *prorata* de leurs frais de transport dans une proportion qui ne pourra être indiquée qu'après la réception de toutes les adhésions.

2o Les demandes d'admissions devront être adressées au commissariat général de la section française de l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg, au ministère de l'agriculture, 78, rue de Varenne, *sans aucun retard.*

3o Dans le but de venir en aide aux exposants qui ne connaîtraient pas d'entrepreneur de transport ayant la pratique des expéditions en Russie, le commissariat recommande les maisons suivantes où l'on pourra obtenir des conditions avantageuses :

MM.

B. Ducamp et Hiekirsch, 18, rue Mazagran, Paris.

Marcerou et Schreter, 26, rue d'Hauteville, Paris.

R. Maus, 47, rue d'Hauteville, Paris.

4o Les exposants devront se conformer, pour leurs envois, aux prescriptions législatives faisant l'objet d'une circulaire spéciale qu'ils pourront se procurer au commissariat général. Les envois de plantes devront être ac-

compagnés du certificat d'origine établi dans la forme habituelle et en double exemplaire.

5° Pour tous renseignements complémentaires, demandes d'étiquettes spéciales, etc., s'adresser à M. H. Martinet, commissaire général de la section française, qui se tiendra à la disposition des exposants *les lundis et samedis, de 1 h. 1/2 à 3 h. 1/2*, au ministère de l'agriculture, 78, rue de Varenne, *bureau n° 19*.

Les concours régionaux en 1899. — Les programmes des concours régionaux viennent d'être publiés. Nous rappelons que ces concours auront lieu dans les villes et aux dates suivantes :

Arles, du samedi 6 au dimanche 14 mai ;
Carcassonne, du samedi 20 au dimanche 28 mai ;
Poitiers, du samedi 3 au dimancbe 11 juin ;
Amiens, du samedi 17 au dimanche 25 juin ;
Dijon, du samedi 24 juin au dimanche 2 juillet.

Conférence internationale sur l'hybridation. — La Société royale d'horticulture de Londres organise une Conférence internationale sur l'hybridation. Cette Conférence se tiendra à Chiswick, le mardi 11 juillet 1899, et le lendemain 12, aux bureaux de la Société, 117, Victoria street, à Londres. Le comité d'organisation est composé de MM. Burbidge, Thiselton-Dyer, James Douglas, Engleheart, Henslow, Docteur Maxwell Masters, Bennett-Poë, Charles E. Shea, Harry Veitch et William Wilks. Voici l'ordre et le détail des travaux de cette conférence :

Les obtenteurs, qu'ils soient horticulteurs, pépiniéristes, marchands-grainiers, ou amateurs, sont particulièrement priés d'exposer leurs hybrides ou métis, en fleurs ou non, avec un étiquetage indiquant exactement les noms des parents, à l'exposition qui aura lieu à Chiswick, le mardi 11 juillet. Tous les sujets présentés devront être arrivés au Jardin de la Société, à Chiswick, avant 11 h. 30 du matin, et pourront être retirés à 5 heures du soir. Le jury fonctionnera à partir de midi.

Le mardi 11 juillet, à midi 45, le président de la Société, Sir Trevor Lawrence, recevra les membres étrangers invités. A 2 h. 15, après un lunch, conférence sur les croisements entre races. Cette conférence sera continuée le lendemain à la même heure. L'ordre du jour de la première séance est fixé comme suit :

1° Discours d'ouverture, par le docteur Maxwell Masters.

2° Rapport sur l'hybridation et les croisements des races avec méthodes scientifiques et recherches, par M. W. Bateson.

3° L'hybridation, ses succès et ses échecs, par le Rév. professeur G. Henslow.

4° La stabilité chez les hybrides, par le professeur Hugo de Vries, d'Amsterdam.

5° Les progrès de l'hybridation aux Etats-Unis, par le professeur L.-H. Bailey, de l'Université de Cornell, Ithaca, Etats-Unis.

Le professeur Henslow sera reconnaissant à tous les obtenteurs qui voudront bien lui envoyer des détails complets sur leurs essais *non réussis* d'hybridations.

Voici l'ordre du jour de la seconde séance :

1° Discours d'ouverture, par le docteur W.-O. Focke, de Brême.

2° De la structure de certains hybrides (Passiflores, *Albuca, Ribes, Begonia*, etc.), avec projections, par le professeur J.-H. Wilson.

3° Hybridation des Orchidées, par M. Norman Cookson.

4° Hybridation entre espèces de plein air, par M. V. Lemoine, de Nancy.

5° Hybridation des plantes bulbeuses, par M. de Graaf, de Leide.

6° Hybridation des *Caladium*, par M. Alfred Bleu, de Paris.

7° Hybridation des espèces fruitières, par M. Luther Burbank, de San Rosa, Californie, et M. Francis Rivers, de Sawbridgeworth.

8° Hybridation des plantes potagères, par M. Henry L. de Vilmorin, de Paris.

9° Hybridations diverses, pour lesquelles MM. Crozy, Foster, John Laing, ackman, Waterer, H. Veitch, etc., sont invités à communiquer des notes, ainsi que les personnes qui en feraient la déclaration.

Ces divers rapports seront imprimés *in extenso* dans le compte rendu de la Conférence, par les soins de la Société royale de Londres. Les manuscrits doivent être adressés, accompagnés d'un sommaire, au plus tard dix jours à l'avance, au secrétaire de la Société.

Afin d'obtenir des données exactes sur les hybridations dont il sera traité, ainsi que pour faciliter les comparaisons et les déductions, on ne saurait trop engager les semeurs à indiquer, de la manière la plus exacte possible, la descendance de leurs hybrides. On doit souhaiter vivement que cette conférence apporte quelque lumière sur la confusion qui existe actuellement dans la nomenclature d'un grand nombre d'hybrides.

Les plantations aux bords de la mer — Nous avons reçu de M. Catros-Gérand, horticulteur à Bordeaux, la communication suivante :

« J'ai eu l'occasion de voir, sur les bords de la mer et du bassin d'Arcachon, une partie des plantes que vous signalez. Il y a, au premier plan, la collection des Figuiers, des Mûriers et surtout des Arbousiers. Les Tamarix sont en nombre et forment l'avant-garde, tandis que les Erables Sycomores sont au même rang que les Pins maritimes. Parmi les fleurs, le Réséda et les Pétunias acquièrent une végétation luxuriante. On rencontre, au bord du bassin, l'*Eryngium maritimum* et le *Polygonum maritimum*. Plus près de l'Océan, croît un Violier à feuilles blanchâtres (*Matthiola sinuata*), le Crambé ou « Chou marin » et le *Daphne Gnidium* ».

Les indications qui précèdent concernant un climat plus tempéré que ne le sont les côtes

normandes et bretonnes, il est naturel d'y rencontrer le Figuier et le Mûrier. Mais on voit, en rapprochant les divers renseignements que nous avons publiés, que, parmi les arbustes, le Tamarix est incontestablement celui qui pourrait être le plus répandu. Parmi les fleurs, nous croyons qu'on pourra utilement essayer le Réséda et le Pétunia à de plus hautes latitudes.

Un nouveau Colchique. — Le journal *The Gardeners' Chronicle* a publié récemment le dessin, accompagné d'une courte note, d'une nouvelle espèce de Colchique, découverte par M. Siehe à Mersina (Asie Mineure), à une altitude de 1,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. La plante est courte ; les fleurs sont relativement grosses par rapport à son volume ; leur couleur est d'un rouge rosé, ce qui rend cette espèce ravissante, au dire de M. Siehe. Ce nouveau Colchique vient d'être introduit en Angleterre.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Amiens, *du 21 au 25 juin 1899*, organisée par la Société d'horticulture de Picardie. 50 concours. S'adresser avant le 20 mai à M. Decaix-Matifas, président, 13, rue Debray, à Amiens (Somme).

Coutances, *les 1er, 2 et 3 juillet 1899*, organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coutances. 18 concours. Adresser les demandes à M. A. Magny, président, avant le 1er juin, à Coutances (Manche).

Dijon, *du 25 juin au 3 juillet 1899*, organisée par la Société d'horticulture et de viticulture de la Côte-d'Or. 70 concours. Adresser les demandes avant le 15 juin au président de la Société, cour des Pompes, Hôtel de ville, à Dijon (Côte-d'Or).

Douai, *du 9 au 14 juillet, 1899* exposition internationale organisée par la Société centrale d'agriculture, sciences et arts du département du Nord à l'occasion de son centenaire. 63 concours. S'adresser avant le 15 juin à M. A. Dupont, président, au Jardin des Plantes, 8 *bis*, rue d'Arras, à Douai (Nord).

Lyon, *du 3 au 12 novembre 1899*, organisée par la Société pratique d'horticulture du Rhône. Cette exposition coïncidant avec le 4e Congrès de la Société française des Chrysanthémistes, un concours international de Chrysanthèmes y sera annexé. Demander le programme à M. G. Chabanne, secrétaire général, Palais des Arts, à Lyon (Rhône). Une réduction de 50 % sur le tarif des transports par le chemin de fer accordée les années précédentes sera demandée à toutes les Compagnies.

Tours, *du 17 au 20 juin 1899*, exposition nationale et spéciale de Roses, organisée par la Société tourangelle d'horticulture à l'occasion du Congrès des Rosiéristes français. 24 concours. Adresser les demandes au secrétaire général, M. Pinguet-Guindon, avant le 1er juin, *terme de rigueur*, à Saint-Symphorien (Indre-et-Loire).

Verdun, *les 16, 17 et 18 septembre 1899*, organisée par la Société d'horticulture de la Meuse. S'adresser, pour tous renseignements, au secrétaire général de la Société, à Verdun (Meuse).

Versailles, *du 3 au 6 juin 1899*, organisée par la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. 122 concours. Les exposants demeurant en France sont seuls admis. S'adresser avant le 30 mai, *terme de rigueur*, à M. Ch. Chevallier, secrétaire général, à Versailles (Seine-et-Oise).

Ecole cantonale d'horticulture de Genève. — L'École cantonale d'horticulture de Genève commencera une nouvelle année scolaire le 1er mai prochain. Cette école donne un enseignement théorique et pratique complet de l'horticulture dans toutes ses branches. Les élèves sont internes. La durée des études est de trois ans. A la fin de la dernière année, un diplôme d'horticulteur est délivré aux élèves qui ont obtenu des notes suffisantes. Les parents qui désireraient placer leurs enfants dans cet établissement feront bien de les inscrire sans retard, car le nombre des places vacantes est limité. On peut se procurer le programme de l'École et les conditions d'entrée, en s'adressant à M. E. Vaucher, directeur, à Châtelaine, près Genève.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

Nécrologie : *M. Charles Naudin.* — Nous venons de recevoir d'Antibes une nouvelle qui nous attriste profondément. Notre éminent et vénéré collaborateur et ami, M. Charles Naudin, membre de l'Académie des sciences, vient de mourir à la villa Thuret, à Antibes, qu'il dirigeait avec tant de science et de dévouement depuis vingt années.

M. Naudin avait 84 ans. Mais il semblait, malgré sa belle tête blanche de patriarche et sa surdité incurable, rester éternellement jeune par son amour des plantes et son activité inlassable. On peut dire qu'il est mort sur la brèche, car il venait de terminer une revision du genre *Pittosporum* qu'il destinait à la *Revue horticole.*

Il était de beaucoup le doyen de nos collaborateurs, car le premier article qu'il publia dans la *Revue*, sur « l'arrosement des plantes en hiver », date de 1845, soit cinquante-quatre ans de coopération presque incessante sur les sujets les plus variés, traités avec une compétence et une clarté de langage sans rivales.

Après être venu de Limoux à Paris dans sa jeunesse, il devint assistant de botanique au Muséum et entreprit, sur l'hybridité dans les plantes, une série d'expériences qui placèrent son nom au premier rang de la science et lui ouvrirent les portes de l'Institut.

On a de lui, indépendamment des études dont je viens de parler, une excellente Monographie des Mélastomacées et les quatre volumes du « Manuel de l'amateur des jardins »,

publiés en collaboration avec M. Decaisne et écrits presque entièrement de sa main.

Ses articles divers, dans la *Revue horticole*, le *Journal d'Agriculture pratique*, à la Société d'Acclimatation, à la Société nationale d'agriculture dont il était depuis longtemps membre, sont innombrables et tous frappés au coin du savoir le plus sûr et d'un grand sens pratique. Il a encore publié une magistrale étude sur les *Eucalyptus*, le « Manuel de l'acclimateur », un traité du Rosier, du Potager et autres précieux ouvrages.

Cet excellent homme, cet érudit incomparable, bienfaisant à l'excès, désintéressé, a eu sa vie traversée par les plus rudes épreuves, acceptées avec une admirable résignation.

Nous pleurons sa mort et envoyons à sa famille l'expression de notre compassion attendrie.

M. Delchevalerie. — C'est également un de nos collaborateurs dont nous avons à regretter la mort récente à Chaumes (Seine-et-Marne), à l'âge de 58 ans. M. Delchevalerie s'était consacré au développement des jardins de l'Égypte au temps fameux du khédive Ismaïl-Pacha. Il a publié une quantité considérable d'ouvrages sur l'agriculture et l'horticulture égyptiennes.

Ed. ANDRÉ.

SUR LA NOMENCLATURE BOTANIQUE HORTICOLE

Vers la fin du siècle dernier, Linné a dit très-justement, dans ce langage noble et concis qui en faisait, à cette époque, le législateur incontesté de l'histoire naturelle, que : « sans les noms, la notion des choses périt ». Nous en faisons — on peut l'affirmer — la cruelle expérience aujourd'hui dans la botanique et ses applications à l'horticulture. La synonymie dans les noms d'espèces est devenue inextricable ; elle augmente à mesure que la botanique systématique exige de nouvelles revisions des familles, et les monographes ne se gênent guère pour piétiner les travaux de leurs prédécesseurs. S'ils ne faisaient que revenir à la loi de priorité et restituer le nom *princeps* qui appartient à chaque plante décrite à tort comme nouvelle ; s'ils se contentaient de rectifier des erreurs matérielles et de rendre à chaque auteur ce qui lui est dû ; s'il leur suffisait de créer des genres indispensables sans découper en tranches menues les anciens genres au gré de leur fantaisie, il n'y aurait rien à dire.

Mais que voyons-nous depuis quelque temps ? M. Kunze — par exemple — veut réformer toute la terminologie et créer comme une langue nouvelle pour la botanique descriptive, au point qu'il faudrait recommencer toutes les études, faire table rase du passé, de la science acquise, et entreprendre des travaux si ardus qu'il y aurait de quoi dégoûter les plus fervents adeptes de l'histoire naturelle. Un autre, M. Mez, le monographe des Broméliacées dans les suites au *Prodromus* (vol. 9), a démoli des genres entiers, comme le genre *Caraguala* qui paraissait si naturel avec ses pétales connés en tube (et qui doit rentrer aujourd'hui dans le genre *Guzmania*), ou comme le genre *Pitcairnia* dont il ne reste plus trace, puisqu'il doit être, parait-il, immergé tout entier dans le genre *Hepetis* de Solander. Il en est même résulté ce phénomène étrange que les 136 espèces de *Pitcairnia* (*Hepetis*) aujourd'hui connues, d'après M. Mez, sont toutes (moins une) dans la table des matières et décrites sous le nom de *Pitcairnia* dans le livre avec les noms de leurs auteurs respectifs, car le lecteur n'est averti du changement de nom que dans un *errata* de la fin de l'ouvrage. Il y est dit que le nom de *Pitcairnia* ne fut donné par L'Héritier qu'au mois de janvier 1789, tandis qu'en 1788, Solander, dans l'ouvrage de Swartz [1], avait le premier fondé le genre *Hepetis* (*H. angustifolia*, des Antilles).

On peut être jaloux du respect de la priorité et partisan de la recherche de la paternité scientifique, tout en trouvant qu'il y a quelque inconvénient à modifier, pour quelques jours ou quelques mois seulement de retard, des habitudes de nomenclature qui troublent profondément les amateurs et les descripteurs de plantes.

A cette occasion, nous ne pouvons mieux faire que de reproduire ici une lettre que nous avons reçue de M. le comte O. de Kerchove, l'éminent président de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, et qui entre d'emblée dans le vif de la question :

Les observations que vous avez publiées à plusieurs reprises au sujet des difficultés de la nomenclature botanique, ne sont, hélas ! que trop fondées. La loi de priorité — *lex, sed dura lex* — jette souvent un trouble profond dans la physionomie des fa-

[1] Swartz, *Prodr.*, p. 4, 56.

milles... et dans les catalogues horticoles. L'usage ne se plie qu'à regret à ses prescriptions. Or, ce n'est que par l'accord de l'usage constant et de la loi de priorité que celle-ci parvient parfois à obtenir la modification d'un nom horticole et son remplacement par un nom plus ancien.

Je me suis demandé parfois ce que deviendrait notre langue si les nomenclateurs émettaient la même prétention pour les noms vulgaires, c'est-à-dire pour les noms français, que pour ceux écrits en latin. Admettons un instant que la loi de priorité soit appliquée dans le langage horticole journalier, et qu'on rende à chaque plante le nom qu'elle portait jadis dans la langue. En feuilletant récemment un dictionnaire de la langue française et flamande publié en 1654, à Rotterdam, par C. Van den Eede, l'ami du philosophe Spinoza, j'y trouvai une série de termes aujourd'hui perdus et remplacés par des mots nouveaux. Il faudrait les faire revivre. Avec Richelet, il admet la terminaison *aie* pour désigner les endroits garnis de certaines plantes. Déjà, au XVIe siècle, Olivier de Serres recommandait qu' « aux lieux plus bas soient les estangs, saussaies, peuplaies, tremblaies, aunaies ». Il donne *Aubel* pour Tremble, et *Saux* ou *Saus* au lieu de Saules ; de ce nom est venu *Saussaye*, lieu planté de Saules. En 1709, Richelet fait remarquer que quelques-uns disent Saulaie, mais que Saussaye est le mot d'usage. Cet auteur nous donne encore *Dragoncelle* qui est l'Estragon et qui vaut mieux ; il donne *Persin* comme synonyme de Persil, et *Peschier* ou *Pêchier* qui est mieux composé que Pêcher. Comparez en effet Poirier, Pommier, Prunier, Rosier.

Il appelle *Tillet*, *Tilleu* ou *Til* l'arbre que nous appelons Tilleul ; il se sert de *Petun* pour Tabac, d'*Alvine* ou de *Blancfort* pour Absinthe et appelle de ces jolis noms perdus : *buissonnier*, l'homme qui taille des buissons et *buissonnable*, le champ entouré de haies d'épines.

Si on applique la règle de priorité aux noms scientifiques, pourquoi ne pas le faire pour les noms vulgaires ? Alors nous pourrions lire dans un fait divers : « Après avoir pris du *blancfort*, le voyageur traversa la *tremblaie*, donna du *petun* à un *buissonnier* couché sous un *aubel*, puis erra sous les *saus* et alla se noyer près du grand *til* ».

Ce serait presque incompréhensible, mais la loi de priorité serait respectée !

En présence du carnaval de noms auquel nous assistons, ne convient-il pas de réagir quelque peu ? Ceux qui s'occupent de botanique systématique doivent avoir à cœur de voir maintenir les noms admis par un long et constant usage. Qu'importe la priorité en présence de la possession d'Etat ?

Mais il y a plus, pourquoi admettent-ils des noms nouveaux comme *Sirmuellera*, pourquoi pas *Herrmuellera* ou *Monsieurmuellera* ? *Sirmuellera* ! n'est-ce pas la formation de noms la plus incompréhensible qu'on ait jamais vu sortir de la tête d'un botaniste ? Pourquoi l'admettre un seul instant dans une classification sérieuse ?

Comte OSWALD DE KERCHOVE.

Tout cela est plein de bon sens. Mais comment ménager la chèvre et le chou ? C'est ce que notre honorable ami et correspondant ne saurait indiquer.

Il me semble que le plus sage et le plus pratique est encore de suivre la coutume usitée par l'Académie française, à savoir de conserver la loi de priorité comme règle fondamentale, le respect des anciens noms lorsqu'ils suffisent à donner une idée claire des choses ; puis d'accepter les néologismes avec réserve et de ne leur accorder droit de cité que lorsqu'ils sont consacrés par l'usage et généralement employés avant d'être officiellement adoptés.

Je ne parle pas, bien entendu, des faux noms botaniques, des erreurs de nomenclature, si fréquentes cependant et qui se perpétuent parce que les auteurs se copient sans contrôler, sans remonter aux sources. Pas davantage il n'est question ici des fautes d'orthographe, des déformations de noms qui pullulent dans les Expositions horticoles et dans les catalogues. Il faut l'avouer, le souci de la rectitude terminologique ne semble pas assez grand parmi les horticulteurs. L'un d'eux n'a-t-il pas été jusqu'à répondre en ma présence, à une observation qui lui était faite sur les nombreuses incorrections de son catalogue : « Bah ! si je publiais un catalogue mieux corrigé, je n'en vendrais pas une plante de plus ! » C'est bien possible ; mais cela ne nous paraît pas une raison suffisante pour laisser subsister les incorrections.

Ce n'est pas de ces erreurs ou incorrections vulgaires que nous avons voulu parler aujourd'hui, mais simplement des difficultés que rencontrent le botaniste et l'horticulteur soucieux de la vérité scientifique pour concilier la loi de priorité dans les dénominations avec le respect des noms généralement acceptés.

Nous verrons prochainement les inconvénients graves que peuvent présenter, dans les relations entre horticulteurs et amateurs, entre marchands et propriétaires planteurs et dessinateurs de parcs et jardins, les incorrections si fréquentes dans les traités et monographies horticoles et surtout dans les catalogues commerciaux.

ED. ANDRÉ.

CHOIX DE DAHLIAS CACTUS ET DÉCORATIFS

L'année dernière, sur notre demande, nos amis et anciens condisciples de l'École nationale d'horticulture de Versailles, MM. Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris, ont fait don au Jardin-École de la Société d'horticulture et de petite culture de l'arrondissement de Soissons d'une très-importante collection de Dahlias (120 variétés comprises dans les différents groupes de ce vaste genre de plantes), que nous avons pu suivre et étudier de très-près.

Nous avons reçu ces sujets dans la dernière quinzaine de juin à l'état de jeunes boutures hautes de 10 à 12 centimètres au plus, bien enracinées dans des godets de 7 centimètres. Mises en place aussitôt réception, en large plate-bande à raison de trois rangées rectilignes, à 0m 80 sur le rang et en échiquier, en sol léger sablonneux et légèrement fumé au moyen de fumier très-décomposé, presque à l'état de terreau, ces plantes se sont comportées d'une façon remarquable sous le rapport du développement. En général, leur taille a dépassé d'une manière très-sensible celle indiquée par les donateurs. Ce résultat doit être attribué au mode de propagation adopté, le *bouturage*, avec lequel on obtient presque toujours, la première année, une poussée végétative considérable, mais qui s'atténue par la suite lorsqu'on multiplie ces plantes par la division des tubercules. Du moins, nous nous l'expliquons ainsi.

Loin de nous la prétention de passer minutieusement en revue les 120 variétés précitées. Nous nous contenterons seulement de faire ressortir ici les mérites des vingt plus belles sortes, sous le rapport de la tenue et de la floribondité, comprises dans la série des *Cactus* et celle des *décoratifs*.

D'après le groupement admis par nos généreux donateurs, nous avons cherché à saisir les caractères distinctifs de ces deux séries aujourd'hui devenues à la mode. Ils peuvent se résumer comme suit :



Fig. 55. — Dahlia Cactus *Mistress A. Peart.*

I. — Dahlias Cactus.

Inflorescences généralement grandes, larges de 8 à 14 centimètres, à ligules plus ou moins longues, plus ou moins larges, mais toujours contournées, ondulées ou rejetées en arrière. Il n'y a plus ici cette imbricature parfaite des ligules que l'on observe dans les anciens *Dahlias à grandes fleurs*. Il en résulte que les

inflorescences sont d'un aspect moins lourd et beaucoup plus gracieux; elles offrent assez le beau désordre que l'on apprécie tant chez les Chrysanthèmes dits japonais, et leur tenue générale est telle que, comme ces derniers, ils conviennent très-bien à la garniture des vases.

Fig. 56. — Dahlia décoratif *Countess of Pembroke.*

Dans ce groupe, voici les dix variétés chez lesquelles nous avons observé une taille moyenne et des inflorescences érigées ou gracieusement infléchies, mais se montrant bien en dehors du feuillage.

Baron Schrœder. — Fleurs grandes, bien érigées, à ligules larges, ondulées, d'un beau coloris carmin vif nuancé violet et légèrement strié de blanc.

Cannell's Gem. — Fleurs petites pour le genre, à ligules très-contournées, étroites, rouge cuivré. Variété extrêmement floribonde.

Earl of Pembrocke. — Fleurs très-grandes à larges ligules ondulées, violet pourpré extra.

Madame Léon Le Clerc. — Fleurs grandes à ligules larges, ondulées, rejetées gracieusement en arrière, d'abord jaune intense, puis s'ombrant de mauve cuivré.

Matchless. — Fleurs assez grandes, bien faites, à ligules du centre aplaties, celles du pourtour contournées, au riche coloris marron pourpré, presque noir, brillant, extra.

Marie Hillier. — Fleurs assez grandes, à ligules légèrement et gracieusement contournées par en dessous, rouge cuivré, extra.

Major Haskins. — Fleurs grandes, bombées, à ligules larges, très-tourmentées, surtout récurvées, d'un rouge pourpré extra.

Mistress A. Peart (fig. 55). — Fleurs grandes, à ligules tourmentées du plus beau coloris crème ombré très-légèrement de rose. Variété extra.

Mistress Thorntorn. — Fleurs grandes, très bien faites, à ligules ondulées et gracieusement contournées par en dessous, au riche coloris rose amarante nuancé violet au centre.

Tante Aline. — Fleurs moyennes, bombées, à ligules larges, rejetées en arrière, d'un coloris rouge terne. Plante très-floribonde.

II. — Dahlias décoratifs.

Dans ce beau groupe, les inflorescences sont grandes ou très-grandes, de 10 à 15 centimètres de diamètre et au delà, plutôt planes que bombées, à ligules larges, souvent frangées à la pointe, étalées, mais non tourmentées comme dans le groupe précédent. On observe ici une régularité plus parfaite en même temps qu'une grande légèreté des capitules. Ces Dahlias sont de forme intermédiaire entre les Dahlias-Cactus et les anciens Dahlias à grandes fleurs doubles.

Parmi les plus jolies variétés reçues, nous citerons :

Countess of Pembroke (fig. 56). — Fleurs assez grandes, légèrement bombées, d'un beau coloris rose tendre nuancé mauve. Plante très-généreuse.

Frédéric Spittel. — Fleurs parfois très-grandes, à très-larges ligules à pointe souvent tridentée, blanchâtre, d'un riche coloris rouge brique foncé velouté. Plante extra d'une excellente tenue.

King of Cactus. — Fleur extra-grande à très-larges ligules du plus beau rouge cerise éclatant. Plante vigoureuse à beau feuillage ample, florifère.

Madame Hawkins. — Fleurs bien faites, plutôt planes que bombées, jaune paille au centre et lavé rose bengale au pourtour. Ligules larges, veinées et mucronées. Plante d'une bonne tenue.

Monsieur Le Clerc. — Fleurs assez grandes, bombées, à ligules roulées en cornet du plus beau jaune pur. Capitule parfaitement régulier, léger extra. Plante d'une excellente tenue.

Mademoiselle Louise Lorton. — Fleurs grandes, bien faites, bombées, à ligules larges, gracieusement tuyautées, jaune pâle extra. Plante floribonde, superbe.

Minos. — Fleurs assez grandes, plutôt planes que bombées, à ligules larges, rouge pourpré noirâtre extra. Est dans ce groupe ce qu'est *Matchless* dans les Cactus. Plante montrant bien ses capitules.

Mistress H. Carter. — Fleurs grandes, bien faites, à larges ligules veinées et ombrées rose lilacé très-tendre. Variété extrêmement floribonde, d'une bonne tenue.

Oban. — Fleurs très-grandes, planes, à larges ligules quelquefois tridentées à la pointe, au riche coloris Fraise écrasée nuancé chamois. Variété de premier ordre, peu élancée, très-floribonde.

Perle de la Tête d'or. — Fleurs très-grandes, à ligules larges, profondément dentées à la pointe, d'un beau blanc pur nuancé jaune verdâtre, extra. Variété recommandable par sa tenue et sa floribondité.

Telles sont, dans ces deux groupes, les variétés qui nous ont paru les plus saillantes soit par la richesse de leur coloris, soit par leur port plutôt trapu qu'élancé, soit enfin par la disposition heureuse de leurs capitules émergeant bien au-dessus du feuillage.

Ch. Grosdemange.

LE SOPHORA

Depuis que le P. d'Incarville a introduit, en 1847, le Sophora en France, ce bel arbre, dont la rusticité et la sobriété égalent les agréments, n'a guère été cultivé que comme arbre d'ornement. Il mérite mieux. Je me souviens qu'étant à Milan, après trois mois d'une sécheresse désolante, au milieu de tous les végétaux plus ou moins desséchés, j'ai trouvé, dans une rue, une courte plantation d'alignement en Sophoras admirablement verts.

Le *Sophora*, peu délicat sur la nature du sol, résiste donc à la sécheresse. C'est un arbre fort et vigoureux (fig. 57) qui donne des racines pivotantes et profondes, contrairement à celles de l'Acacia (*Robinia Pseudo-Acacia*). C'est sans doute une des raisons de cette résistance à la sécheresse ; c'est aussi un motif pour qu'il soit préféré en bordure des prairies ou des terres de culture ; son feuillage léger ne donne pas un ombrage trop frais et n'arrête pas la circulation de l'air ; il cherche sa nourriture dans les couches de terre profondes et ne présente pas le grave inconvénient d'envahir toutes les terres voisines de ses drageons.

Sa jeunesse étant passée, son tronc s'élève droit ; il forme sa tête assez régulièrement ; il supporte aisément la taille.

Si l'on ajoute à toutes ces qualités que son bois est facile à travailler, qu'il se façonne sans éclats ni esquilles, que néanmoins il est dur, compact, pesant, veiné et qu'il peut prendre un beau poli, on estimera qu'il serait nécessaire d'aider à la propagation de cet arbre. Mais je tenais surtout à appeler l'attention sur son emploi comme arbre d'alignement, aussi bien dans les avenues de propriétés particulières que sur les grandes voies publiques, rurales ou urbaines.

Si le Sophora préfère une terre substantielle mais plutôt légère, il croît également dans les fonds humides et dans les terrains secs. Comme je l'ai dit plus haut, son feuillage n'est pas assez touffu pour gêner l'assèchement des chaussées. Il ne semble pas être attaqué par les chenilles ou autres insectes ; son écorce luisante, dont l'odeur est forte, est respectée des animaux. Rien n'est gracieux comme ses branches divergentes et légèrement pendantes, surtout lorsque, dans les étés chauds, elles se couvrent de leurs panicules de fleurs blanches.

En résumé, comme arbre d'alignement, il semble présenter les avantages d'être peu délicat sur le sol, de conserver sa fraîcheur

et sa verdure malgré la sécheresse, de supporter la taille, d'avoir un feuillage et des fleurs agréables et de donner un bois de valeur.

Pour multiplier cet arbre, il suffit de semer ses graines en avril-mai en bonne terre légère, de couvrir le sol de 2 à 3 centimètres de terreau ou de fumier léger et de donner de temps à autre quelques faibles arrosements. La croissance des jeunes brins est très-rapide. Au bout d'une année, on obtient des sujets de 1 mètre à 1^{m}50 et, trois ans après, ils atteignent aisément 3 à 4 mètres. Le Sophora se reproduit aussi très-bien de boutures; mais cette multiplication a l'inconvénient de donner des individus moins vigoureux que les semis, et se formant mal.

Le Sophora (*Sophora japonica*, L.; *Styphnolobium japonicum*, Scht.) nous vient du Japon. Il appartient à la famille des Légumineuses-Papilionacées. On en a reçu des graines de Chine, dont le semis aurait donné des individus à croissance plus rapide, à rameaux plus érigés, plus robustes. On en a fait une espèce : le *Sophora sinensis*. Peut-être ne faut-il voir là que le résultat d'un meilleur mode de reproduction que ceux qui ont été depuis 150 ans les plus habituellement employés : les boutures et les marcottes. Les graines du Sophora conservent très-longtemps leur faculté germinative si on les maintient dans leur pulpe; ces graines, venant du pays d'origine parfaitement mûres, pouvaient donc donner des produits très-sains et très-vigoureux. Au reste, la multiplication du Sophora est, comme je viens de le dire, infiniment meilleure par semis, quelle que soit l'origine des graines.



Fig. 57. — *Sophora japonica*.

Que le *Sophora sinensis* soit ou non une espèce distincte du *Sophora japonica*, les individus que j'ai vus présentent bien, au moins dans leur jeunesse, cet avantage d'une croissance plus rapide et de branches moins divergentes et surtout moins pendantes, ce qui doit les faire préférer pour les plantations d'alignement et aussi pour les plantations forestières.

Je terminerai en citant un passage d'un travail sur le *Sophora*, publié en 1803, dans le « *Journal d'Économie rurale et domestique* », par un pépiniériste parisien, Tollard aîné, demeurant à Paris, place des Trois-Maries :

« Le sol qui convient le mieux au Sophora est sans doute une terre substantielle et sablonneuse ; mais comme il se nourrit, en grande partie, aux dépens de l'humidité atmosphérique, ainsi que l'Acacia Robinier, l'Érable Négundo, et les autres végétaux à feuilles composées et pourvues de nombreuses bouches d'absorption (?) il prospère dans les terres de médiocre qualité, comme le prouve *La pratique des Pépiniéristes*, qui l'éloignent des meilleures terres végétales parce que, disent-ils, il se jette en rameaux et en bois et ne donne pas assez de petites branches pour les marcottes. . . . .

« Notre maison de commerce a fourni des semences à l'Administration forestière, desquelles sont sortis plusieurs milliers de Sophoras qu'on voit dans la pépinière forestière de Mousseaux et qui ont été plantés dans les pépinières forestières du département. Cet arbre prospère sur tous les points de l'Empire, et les diverses plantations qui ont été faites à toutes les températures de la France en assurent désormais la naturalisation. »

D'après cette note, on sait donc qu'il a été planté par l'Administration forestière une quantité de Sophoras aux environs de Paris et dans les départements, vers 1803; c'est-à-dire il y a une centaine d'années. Que sont-ils devenus ? Il serait intéressant de le savoir pour juger aujourd'hui du résultat ; mais il est à craindre que leur croissance rapide et leur singularité parmi les arbres indigènes des forêts ne les aient trop souvent signalés au marteau des forestiers dans le cours du siècle.

J.-C.-N. Forestier.

UNE FERME FRUITIÈRE EN NORMANDIE

La question des fermes fruitières est à l'ordre du jour. Nos Sociétés d'arboriculture, nos Congrès pomologiques s'en occupent et l'inscrivent au programme de leurs études. Nous devons donc examiner les tentatives faites sur ce point et profiter de l'expérience d'autrui.

A Gaillon, dans l'Eure, contrée renommée pour ses belles et abondantes récoltes fruitières, deux hommes d'initiative, MM. Périnelle et Theuret, ont, depuis huit années, consacré un terrain de cinq hectares environ à la production des fruits, remplaçant ainsi la culture des céréales.

Le sol ayant été défoncé à 60 centimètres, des lignes de Poiriers, dressés en fuseau ou en contre-espalier, sont dirigées du Nord au Sud. Les lignes de fuseaux sont espacées de 3 mètres, et les sujets, de 1m 20 dans les rangs. Les contre-espaliers doubles, garnis de cordons verticaux ou obliques, laissent 60 centimètres entre les deux rangs, et les sujets gardent 50 centimètres entre eux.

Déjà, les baguettes de palissage, attaquées par la chématobie, ont été remplacées par du fil de fer; peut-être le bois sulfaté ou le Bambou eussent-ils évité cet inconvénient d'offrir un repaire à l'insecte ravageur qui venait y déposer ses œufs ?

Les variétés de Poiriers, choisies entre toutes, trouvent en Angleterre un débouché certain ; par exemple, la Poire *Williams*, en première saison, connue sous le nom de *Bartlett* sur le marché anglais ; la *Duchesse d'Angoulême*, toujours appréciée à Paris, à Londres, à Saint-Pétersbourg ; le *Doyenné du Comice*, la Poire exquise parmi les surfines; le *Beurré Clairgeau*, appréciable de forme et de coloris, bien accueillie à Covent-Garden ; le *Beurré Diel*, menacée dans son avenir par quelques pomologues retardataires ; la *Passe-Crassanne*, désormais classée, acceptée, demandée et redemandée pour les desserts d'hiver qui commencent à Noël et finissent à la Mi-Carême.

Quelques variétés sont à l'étude au point de vue commercial ; mais croirait-on que nos excellentes Poires *Favorite de Clapp*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Doyenné d'Alençon*, acceptées sur le marché parisien et réclamées par le consommateur, n'ont pas le même succès à Londres ? Constatons le fait, n'en cherchons pas la cause.

En 1897, un millier de Pêchers en plein-vent élevés à demi-tige, greffés sur Prunier, ont été plantés à 4 mètres l'un de l'autre sur des lignes espacées de 3 mètres. Une plantation intercalaire de Cassissiers en buissons procurera un revenu complémentaire au verger de rapport.

La végétation est belle et la fructification ne laisse rien à désirer, grâce aux fumures raisonnées dont le zélé professeur rouennais, M. Vilaire, nous a donné la formule.

M. Vilaire recommande d'employer, à l'hectare :

50 mètres cubes fumier de cheval.
200 kil. superphosphate de chaux.
160 kil. chlorure de potassium.
800 kil. de plâtre.

Le tout employé en novembre et mélangé au sol par un bon labour.

Au printemps, vers le mois d'avril, on répand à nouveau 500 kilos de superphosphate qui seront enfouis à la houe.

Ces proportions un peu fortes sont réclamées par la Tomate intercalée entre les lignes d'arbres, et qui compte par centaines de mille plants au milieu de petits légumes et de porte-graines, dans le jardin fruitier.

Tout comme aux forceries de vignes sous verre, aux « orchard-houses », la Tomate apporte, au début, une denrée de spéculation commerciale qui n'est pas à dédaigner.

Environ 300,000 pieds de la Tomate *La Gaillonne*, palissés au raphia sur 65,000 mètres de fil de fer galvanisé n° 8, fournissent 500,000 kilogrammes de fruits destinés à l'exportation en faveur de l'Angleterre septentrionale. Les plus gros fruits, refusés là-bas — ou moins goûtés — sont destinés aux Halles de notre capitale.

Il est bien entendu que des pincements répétés sur les tiges de cette Solanée permettront de supprimer les fruits superflus et de commencer la récolte du 10 au 15 août; mais la santé du plant est garantie par un quadruple sulfatage au pulvérisateur porté par un cheval qui circule entre les lignes. Le liquide est composé dans la proportion de 2 kilog. de sulfate de cuivre dissous dans un hectolitre d'eau ; on y ajoute 2 kilogr. de chaux.

Parmi les innovations apportées dans l'exploitation, il faut signaler le mode d'emballage des Poires et des Tomates au moyen de caisses plates où le papier de journal, le papier de soie et les fibres de bois jouent un rôle efficace; ces caissettes, mesurant 0m 70 de longueur sur 0m 35 de largeur avec 0m 12 de hauteur, sont groupées en « cageots » à claire-voie et tamponnées au moyen de rouleaux de « paille de bois » fabriqués avec une machine spéciale et d'une longueur correspondant à la longueur ou à la largeur de la caissette.

Au moment de la récolte, 15,000 cageots font la navette de Gaillon à Londres ou à Paris.

Nous avons oublié de dire que, contre la gelée printanière, les exploitants font surgir des nuages de fumée se dégageant de récipients en bois espacés de 6 à 10 mètres, et contenant une substance analogue à la poix noire.

Voilà de bons exemples à suivre.

Charles Baltet,
Horticulteur à Troyes.

CYPRIPEDIUM MORGANIÆ

Les orchidophiles ont admiré, à l'une des dernières séances de la Société nationale d'horticulture, un *Cypripedium Morganiæ* présenté par M. J. Ragot, directeur de la sucrerie de Villenoy, près Meaux (Seine-et-Marne). Le *Cypripedium Morganiæ*, Rchb. (*C. Stonei* × *C. superbiens*), bien que relativement ancien (obtenu en 1882), est encore un des plus beaux hybrides qui aient paru jusqu'à ce jour, et l'un de ceux que l'on voit le plus rarement dans les concours et dans les expositions. Non seulement il est peu répandu dans les collections, mais il passe pour fleurir difficilement. Ce n'est ordinairement que sur plantes fortes que sa floraison devient régulière et abondante. On voit alors des tiges portant trois et même quatre fleurs. L'exemplaire présenté par M. Ragot, encore jeune, portait deux hampes garnies de deux fleurs chacune.

Les fleurs du *Cypripedium Morganiæ* sont bien intermédiaires entre celles de leurs deux parents. Le pavillon et le labelle sont semblables à ceux du *C. Stonei* comme forme et dimensions, mais avec un coloris plus chaud. Les sépales, élargis et couverts des taches et macules spéciales au *C. superbiens*, rappellent, par leurs dimensions, ceux du rare et splendide *C. Stonei platytænium*.

Le dictionnaire de Nicholson, traduit et revu par S. Mottet, donne, du *Cypripedium Morganiæ*, la description suivante :

C. Morganianum, Hort. — Fleur à sépale dorsal teinté de rose, elliptique, apiculé; pétales jaune soufre blanchâtre, fortement maculés et striés de mauve brunâtre, allongés, largement ligulés, légèrement contournés; labelle mauve brunâtre; pédoncule portant trois fleurs ou plus. Feuilles ligulées, obtuses, vertes, 1882. Hybride des *C. superbiens* et *C. Stonei*. Syn. *C. Morganiæ*, Rchb. f. — *The Garden*, 20 janv. 1883; *Gardeners' Chronicle*, *new series*, XXVI, p. 241; 1890, p. 544; *Illustration horticole*, XXXIV, 5; *The Orchid Album*, VII, 313.

Le *Cyprepedium Morganiæ* fut cité dès 1882 par la *Revue horticole*, parmi les nombreuses obtentions de M. Seden, alors chef de culture de MM. Veitch et fils, de Chelsea. Une très-courte description en fut donnée dans le même recueil en 1885, mais incomplète et avec erreur, car il y fut mentionné comme hybride de *C. Veitchii* × *C. Stonei*.

La *Reichenbachia*, de Frédéric Sander, a signalé, depuis, l'obtention d'un *Cypri-*

pedium Morganiæ burfordiense, hybride du *C. Stonei* et du *C. superbiens*, var. *Demidoff*. Cette obtention a été mentionnée dans la *Revue des plantes nouvelles*, de MM. D. Bois et Gibault, en 1892 [1]. Elle est indiquée aussi dans le dictionnaire de S. Mottet, mais sans description.

On voit, par ces quelques indications, que le *Cypripedium Morganiæ* est resté un hybride pour ainsi dire unique dans son genre, et que ses mérites le désignent à l'attention des collectionneurs. C'est en effet, dans son ensemble, une plante à grand effet par son port et par les dimensions et le brillant coloris de ses fleurs.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 215.

PROCÉDÉ DU DOCTEUR TRABUT

POUR LA MULTIPLICATION RAPIDE DE L'OLIVIER

M. le docteur Trabut, président de la Société d'horticulture d'Alger, botaniste distingué, très-compétent en matière de cultures coloniales, a recommandé, dans la *Revue horticole de l'Algérie*, un nouveau procédé de multiplication rapide de l'Olivier, qui, s'il se répand, rendra incontestablement de grands services.

Le procédé recommandé par M. le docteur Trabut, et qui fut d'abord préconisé dès 1884 par la station de Berkeley, consiste à bouturer les rameaux de l'année bien aoûtés. Ces rameaux sont coupés à 8 centimètres de longueur et préparés comme des boutures de Fuchsias, de Lantanas ou d'autres plantes molles à feuilles opposées comme celles de l'Olivier ; on ne conserve que les deux jeunes feuilles de l'extrémité. Les boutures ainsi préparées sont repiquées dans du sable fin et bien propre, sous des châssis vitrés, qu'il est facile d'installer partout à peu de frais.

Au bout de trois mois, l'enracinement est général et l'on obtient ainsi, sur une petite surface et avec peu de dépense, des milliers de sujets qui peuvent être expédiés avec une grande facilité et qui, mis en pépinière et convenablement soignés, font, au bout de quatre ans, des arbres bien formés et donnant déjà quelques fruits.

Il est certain que ce mode de multiplication présente le grand avantage de sélectionner plus sûrement les variétés, un seul pied d'Olivier pouvant fournir, sans en souffrir, des milliers de ces petites boutures. D'autre part, la production de ces sujets francs de pied permettrait de supprimer, dans la pratique courante, le greffage, opération toujours onéreuse, le semis, qui donne souvent des résultats peu en rapport avec leur prix de revient, et aussi la multiplication par éclats, qui n'est pas praticable en Algérie, les Oliviers actuellement établis étant presque toujours greffés en tiges.

Il va sans dire enfin que les établissements horticoles pourvus de serres à multiplication, dans lesquelles la bâche remplie de sable remplace si avantageusement les coffres à châssis vitrés, pourraient trouver, dans cette façon d'opérer, une source de transactions avantageuses.

J.-FR. FAVARD.

CIENKOWSKIA KIRKII

Cette plante, aussi étrange que jolie, est originaire de l'Afrique sud-orientale, sur la côte en face de l'île de Zanzibar, d'où le docteur Kirk l'a envoyée, en 1871, à Kew, où elle fleurit l'année suivante. On la rencontre de temps en temps dans les collections particulières, rarement dans les expositions à cause du peu de durée de ses grandes fleurs roses d'un aspect de porcelaine.

La planche coloriée que nous publions est la reproduction d'une aquarelle de M. J. Buyssens.

Le genre *Cienkowskia* appartient à la famille des Scitaminées, tribu des Zingibéracées. Il a été fondé par Solms-Laubach [1] pour une plante abyssinienne ; il diffère des *Kæmpferia* par les lobes intérieurs du périanthe, qui sont unis de manière à former une lèvre trilobée, et quelques autres détails qui ne suffiraient, au dire de quelques botanistes, qu'à motiver une simple section de ce dernier genre.

Quoi qu'il en soit, le *Cienkowskia Kirkii* [2] présente les caractères suivants :

Souche charnue donnant naissance à des racines fibreuses. Feuilles dressées sur une

[1] *Cienkowskia*, Solms-Laubach, *in Schweinf. Beitr. Fl. Æthiop.*, 187.

[2] *C. Kirkii*, J.-D. Hooker, *Bot. Mag.*, t. 5994.



Bogisens del.

Cienkowskia Kirkii

courte tige et accompagnées de gaines aiguës; pétioles engaînants, passant graduellement à un limbe long de 15 à 25 centimètres, ovale-lancéolé ou elliptique, acuminé, à bords transparents, à veines saillantes, à face supérieure vert brillant, plus pâle en dessous. Hampe beaucoup plus courte que les feuilles, grêle, dressée, entourée à la base de gaines vertes et, au sommet, de bractées naviculaires de même couleur. Fleurs larges de 5 centimètres et plus, à tube court, à périanthe extérieur subcampanulé, tronqué, à trois dents distantes ; périanthe intérieur bisérié, les 3 segments externes aigus, subégaux, tubuleux à la base, blancs ; les 3 intérieurs rose pâle, formant un vaste labelle trilobé et fendu, à lobes arrondis, le médian plus large et échancré, avec une tache jaune fourchue au centre. Etamine à filet élargi, recourbé et arrondi. Stigmate en éventail.

On cultive cette plante en serre chaude ; elle veut une période de repos qui commence après la floraison. Les fleurs viennent en même temps que les feuilles, ce qui n'a pas lieu chez les *Kæmpferia*, comme le *K. rotunda*, par exemple. On lui donnera un compost de bonne terre légère et substantielle, avec un peu d'engrais liquide au moment de la végétation la plus active. Les arrosements iront en décroissant jusqu'à la mise au repos sur une tablette de la serre.

Ed. André.

ECHEVERIA RETUSA FLORIBUNDA

L'*Echeveria retusa floribunda*, dont la *Revue horticole* a publié il y a bien longtemps, en 1874, p. 399, une très-belle figure, est, à cette époque de l'année, une précieuse ornementation pour les serres, où sa floraison abondante et assez longtemps prolongée la font remarquer parmi les nombreuses belles plantes qui garnissent les jardins d'hiver. On la cultive trop peu aujourd'hui et l'on porte ses goûts vers d'autres végétaux plus difficiles à obtenir, et qui, hélas ! ne donnent trop souvent que des mécomptes. L'*Echeveria floribunda* se distingue nettement des autres espèces de ce groupe, composé de plantes presque toutes cultivées pour leur feuillage, généralement régulier, disposé en rosette parfaite et que leur coloris blanchâtre ou glauque fait rechercher pour l'ornementation estivale des jardins, et qui entrent si fréquemment dans le genre, aujourd'hui si à la mode, de la mosaïculture.

Dans l'*E. floribunda*, ce beau feuillage des espèces est remplacé par des feuilles alternes allongées surtout à la partie basilaire des plantes. Elles sont d'un vert sombre, et recouvertes d'une sorte de poussière blanc cendré, s'enlevant facilement au toucher. Les tiges sont bien garnies de feuilles dont la longueur va en s'atténuant jusqu'au sommet. L'inflorescence est formée d'un épi scorpioïde de fleurs à corolle monopétale, à cinq pointes d'un beau rose rouge brique à l'extérieur et orangé à l'intérieur. Les étamines, au nombre d'une dizaine, sont insérées sur deux rangées, les unes à la base inférieure des pétales et les autres à la base des carpelles. Elles supportent chacune une anthère dont la coloration jaune d'or ajoute à l'effet singulier des fleurs ainsi que des styles au nombre de cinq, à l'extrémité supérieure rouge sang.

L'*E. floribunda* se multiplie facilement par le bouturage, en mars-avril, des bourgeons floraux. Pour cela, on les éclate des tiges principales et on les taille bien net à leur base qui forme talon. Ces boutures, auxquelles on laisse une longueur de 6 à 10 centimètres, sont ensuite plantées en petits godets dans une terre légère et placées sous châssis, sur couche tiède. Quand elles sont bien reprises, et que déjà elles commencent à pousser, on les passe dans des pots de 12 à 15 centimètres dans un mélange par moitié de terre franche et de terreau de feuilles siliceux. On les enterre ensuite sur une vieille couche, en plein soleil et en plein air.

Les soins de culture que demandent ces plantes sont des arrosements assez fréquents ; on peut également pincer l'extrémité de la tige principale à 10 centimètres au-dessus du pot pour obtenir des ramifications secondaires qui se bifurquent ensuite d'elles-mêmes, à leur extrémité, en bourgeons qui portent les fleurs.

En octobre, on rentre les *E. floribunda* en serre froide ou tempérée pour obtenir une floraison plus précoce et échelonnée pendant tout l'hiver.

En opérant ainsi, les plantes fleurissent de janvier à mars.

Comme on le voit, c'est une plante très-peu exigeante, que l'on peut cultiver soi-même à peu de frais, et qui procure à un moment donné l'agrément d'une belle floraison.

Louis Clayeux.

LA POIRE PASSE-CRASSANE

A la séance du 26 janvier dernier, à la Société nationale d'horticulture, les amateurs ont pu admirer de magnifiques spécimens de la Poire *Passe-Crassane*, présentés par notre collaborateur, M. Pierre Passy. La beauté, la forme, la grosseur et l'état de conservation de ces fruits étaient irréprochables, et ils pouvaient être considérés comme le modèle des Poires *Passe-Crassane* que les arboriculteurs cherchent à obtenir pour la vente à la pièce, aux Halles, à l'arrière-saison.

La vente au détail, fréquentée, en hiver surtout, par les grands restaurateurs et les commerçants des quartiers riches, est celle où l'arboriculture française ne craindra pas de sitôt la concurrence étrangère ; on y tient surtout à la beauté et à la qualité des produits, résultat de la culture perfectionnée pratiquée par les arboriculteurs de la région de Paris. On sait, du reste, que la science et la pratique de l'arboriculture leur sont un apanage que l'étranger leur enlèvera difficilement. Ils ont enfin pour eux la proximité du marché, ce qui leur permet de présenter, à la clientèle, des fruits à point et non fatigués par les transports.

Plusieurs variétés tardives de Poires sont particulièrement recherchées pour la vente à la pièce, à l'arrière-saison, mais la Poire *Passe-Crassane* se partage surtout la faveur générale avec le *Doyenné d'hiver*. On en peut juger par la comparaison entre les prix auxquels sont vendues les variétés de choix en consultant le tableau suivant, dressé d'après les renseignements donnés par notre collaborateur, M. Lepelletier, dans sa *Revue commerciale horticole* :

PÉRIODES DE VENTE	P. PASSE-CRASSANE		P. DOYENNÉ D'HIVER		P. BEURRÉ DIEL & BEURRÉ D'ARENBERG	
	Grosses.	Moyennes.	Grosses.	Moyennes.	Grosses.	Moyennes.
Du 8 au 21 janvier. . .	2f à 3f	0f 75 à 1f	3f	0f 75	0f 75	0f 20
Du 22 janv. au 5 févr. .	1f à 2f 50	0f 50 à 0f 75	2f	0f 50	0f 50	0f 20
Du 6 au 22 février. . .	1f à 2f	0f 50 à 0f 60	1f 50	0f 50	0f 40	0f 15

On remarquera aussi, en lisant ce tableau, qu'il existe un écart assez grand entre le prix faible et le prix fort des fruits de première catégorie de *Passe-Crassane*. Cet écart est dû aux différences d'aspect des lots offerts aux acheteurs, certains payant plus de mine que d'autres, selon que les fruits sont plus beaux ou dans un meilleur état de conservation. C'est dire que la Poire *Passe-Crassane* n'est pas encore cultivée par tous les arboriculteurs avec un égal succès et que, si elle l'était, la faveur dont elle jouit ne ferait qu'augmenter.

André Leroy, dans son *Dictionnaire de Pomologie*, a donné, de la Poire *Passe-Crassane*, la description suivante :

Arbre. — Bois assez fort, rameaux peu nombreux, érigés, gros et courts, très-géniculés, gris verdâtre, aux lenticelles brunes, abondantes, les coussinets des plus accusés, les mérithalles excessivement courts. Yeux énormes, ovoïdes, à large base, parfois légèrement aigus, collés contre l'écorce. Feuilles très-grandes, coriaces et d'un vert luisant, elliptiques-allongées, canaliculées et généralement contournées sur elles-mêmes, ayant les bords presque entiers, le pétiole court et bien nourri. *Fertilité* satisfaisante.

Culture. — *Vigueur* ordinaire, pyramides assez régulières, quoique peu ramifiées, et sur toutes espèces de sujets.

Fruit. — Grosseur moyenne, forme ovoïde, fortement arrondie et quelquefois un peu cylindrique. Pédoncule assez long, mince, recourbé, renflé à la partie supérieure, obliquement inséré dans une cavité plus large que profonde. Œil grand, souvent contourné, ouvert, rarement bien enfoncé, entouré de faibles gibbosités. Peau vert jaunâtre, ponctuée, striée de roux, lavée de brun fauve autour du pédoncule et montrant quelques macules noirâtres. Chair excessivement blanche et fine, odorante, mi-fondante, un peu graauleuse au cœur. Eau suffisante, sucrée, parfumée, possédant une saveur aigrelette ainsi qu'un arrière-goût anisé fort agréable. *Maturité* : courant de janvier et se prolongeant jusqu'en mars. *Qualité* : première.

Historique. — M. Boisbunel, pépiniériste à Rouen, est l'obtenteur de cette excellente Poire d'hiver, dont le pied-type, semé en 1845, se mit à fruit en 1855. La culture de ce Poirier

a pris une très-grande extension depuis quelques années ; les horticulteurs d'Angleterre et d'Allemagne le connaissent et l'apprécient infiniment. Il en est peu, parmi les variétés tardives, qui produisent d'aussi beaux fruits que les siens.

Cette description a été publiée en 1869. Depuis, le temps y a apporté quelques modifications qui méritent d'y être ajoutées. C'est ainsi que, relativement à l'arbre, sa *fertilité* et sa *vigueur* sont devenues plus grandes. Les pyramides sont devenues plus régulières et plus ramifiées. Sa forme érigée s'est perfectionnée, et on l'emploie aujourd'hui avec succès, non seulement en pyramides qui se forment admirablement, mais aussi en fuseaux et en palmettes, surtout en palmettes Verrier à quatre branches. Toutes les expositions lui conviennent, sauf le Nord.

Relativement au fruit, on est arrivé à obtenir couramment une grosseur plus forte que celle indiquée par le *Dictionnaire de Pomologie*. En outre, sa saveur s'est affinée. Sa qualité, dite « première » il y a trente ans, mérite donc plus que jamais d'être indiquée comme telle.

Ces divers résultats sont évidemment dus à une longue, patiente et attentive sélection des greffons, et si cette sélection a été faite, c'est que les arboriculteurs ont remarqué les indéniables qualités de fond de ce beau fruit.

Enfin, en lisant l'historique écrit par André Leroy, on remarquera que la culture de la Poire *Passe-Crassane* avait déjà pris *une grande extension* il y a trente ans, et que cette culture s'étendait en Allemagne et en Angleterre. On a certes continué à en planter beaucoup, mais de même que la culture de ce fruit, sa consommation continue à s'accroître ; l'équilibre reste donc constant entre sa production et sa vente, au point que la Poire *Passe-Crassane* reste toujours l'une des plus recherchées sur les marchés pour la consommation hivernale. Il y a donc lieu d'espérer qu'il en sera longtemps ainsi.

Les soins culturaux à donner particulièrement au Poirier *Passe-Crassane* sont des plus simples. Ce Poirier possédant une très-grande tendance à se mettre de lui-même à fruit, il donne très-peu de brindilles, mais beaucoup de dards. Ces dards se transforment très-rapidement en boutons à fruits, comme, d'ailleurs, dans toutes les variétés à gros bois, où les yeux sont très-peu distants (*Williams*, *Beurré Clairgeau*, *Beurré de l'Assomption*, etc.). Il en résulte que le fruit est généralement très-rapproché de la branche charpentière, et que cette variété n'a, pour ainsi dire, presque pas besoin d'être taillée.

L'arbre fleurit beaucoup, mais il faut se garder d'y pratiquer l'éclaircissage, car les fruits qu'il ne saurait nourrir suffisamment tombent d'eux-mêmes après avoir noué, et il en reste assez pour ce qu'il peut porter. C'est d'ailleurs là le fait des variétés à gros fruits.

Le pincement, un peu plus important que la taille, doit être convenablement raisonné. Seuls, les forts bourgeons doivent être pincés proportionnellement à leur vigueur. On laisse intacts les bourgeons de vigueur au-dessous de la moyenne, de manière à attirer le plus de sève possible au profit de la fructification.

H. Dauthenay.

HELLÉBORES RACE DUGOURD

Tout le monde connaît la Rose de Noël (*Helleborus niger* des botanistes), cette plante vivace rustique à floraison complètement hivernale, que l'on rencontre dans beaucoup de jardins, soit groupée en massifs à l'ombre ou à mi-ombre, soit isolée sur les pelouses en même situation ; mais ce que l'on connaît moins, ce sont les belles et intéressantes acquisitions obtenues dans ce genre de plantes par M. Dugourd, horticulteur ou plutôt « helléboriste » à Fontainebleau.

Ce praticien habile a doté notre horticulture de toute une série de variétés remarquables qui semblent être le curieux résultat de l'hybridation entre la Rose de Noël (*Helleborus niger*), d'une part, et l'Hellébore *pourpre* (*Helleborus purpurascens*), d'autre part.

Pour bien comprendre l'élégance et surtout la durée de floraison relativement longue de ces Hellébores, il nous semble utile de rappeler ici que, chez ces plantes, l'ampleur et le coloris bizarre des fleurs sont constitués par les pièces calicinales, généralement au nombre de cinq par fleur. Quant aux pétales, ils sont très-petits, insignifiants et se montrent sous forme de cor-

net aplati d'un coloris jaune verdâtre, à la base des étamines qui sont ici en] nombre indéfini. Lorsque la fécondation est opérée, tous les pétales et toutes les étamines tombent entièrement, mais les sépales persistent pendant plusieurs semaines, ce qui explique pourquoi ces variétés restent fleuries pendant presque toute la durée de l'hiver depuis janvier jusqu'en avril.

Voici les caractères saillants des Hellébores *race Dugourd*, que nous avons pu prendre devant une assez nombreuse collection que possède le Jardin-Ecole de Soissons :

Feuilles à pétiole long de 0m 15 à 0m 20, amplexicaule, vert pâle marbré de violacé ; à limbe palmatiséqué dont les segments, au nombre de 5 à 6, sont d'un vert foncé brillant en dessus, vert pâle en dessous, finement et assez profondément dentées en scie sur les bords, la base de chaque segment étant lisse, non dentée. *Hampes florales* longues de 0m 30 à 0m 40 émergeant bien au-dessus du feuillage, ramifiées en grappes définies portant chacune le plus souvent de 5 à 7 fleurs accompagnées de bractées amplexicaules à 3 ou 5 divisions étroites, lancéolées. *Fleurs* en coupe, larges de 0m 05 à 0m 08, à sépales tantôt blanc piqueté ou maculé de violacé sur la partie médiane, tantôt violet pruiné plus ou moins pâle ou plus ou moins foncé, sablé de purpurin.



Fig. 58. — Hellébore *Madame Ch. Grosdemange.*

Des caractères généraux qui précèdent, il résulte que les Hellébores *race Dugourd* se distinguent, soit de la Rose de Noël, soit de l'Hellébore *pourpre*, par la longueur et la légèreté des inflorescences, qui ressortent d'une façon parfaite au-dessus d'un beau feuillage lustré. D'ailleurs, la figure 58, qui représente, d'après une photographie, le port d'une de ces jeunes plantes (*Madame Ch. Grosdemange*), donne une juste idée de leur élégance incontestablement supérieure à celle des types précités.

Les plus jolies variétés que nous puissions signaler sont les suivantes :

Alice Gauthier. — Plante trapue, très-floribonde, à fleurs assez grandes, violet pâle sablé régulièrement de purpurin.

Comte Arthur Circourt. — Plante trapue à belles fleurs bigarrées de violet sur fond blanc verdâtre nuancé de jaune.

Comtesse de Paris. — Plante vigoureuse,

floribonde, à fleurs blanc verdâtre fortement picturées de lilas foncé à la base et au centre des sépales.

Deuil National. — Plante floribonde, à fleurs très-grandes, violet pruiné uni sablé de violet plus foncé.

Le Mont-Blanc. — Plante extrêmement florifère, à fleurs assez grandes, blanc verdâtre uni.

Madame Ch. Grosdemange. -- Plante à beau feuillage coriace, comme vernissé, sur lequel ressortent de vigoureuses hampes ramifiées portant des fleurs grandes fortement bigarrées de violet foncé sur fond rose nuancé de jaune (fig. 58).

Madame Constant Leclerc. — Plante élancée, vigoureuse, à fleurs moyennes rose lilacé très-clair.

Madame Dugourd. — Plante trapue, extrêmement floribonde. Fleurs blanc pur maculées de jaune verdâtre à la base des sépales, gracieusement et finement picturées de lilas foncé sur la partie médiane de chaque sépale.

Madame Messager. — Plante trapue, couverte de nombreuses fleurs grandes, blanc, légèrement verdâtre bordé de rose au pourtour des sépales.

A cette série on pourrait encore ajouter : *Président Viger*, *Souvenir de M. Lambin*, *Mademoiselle Lucie Faure*, *Madame Joanni Sallier*, etc., etc., belles variétés d'obtention plus récente.

Ces plantes donneront leur maximum de beauté dans un sol de consistance moyenne un peu frais, et elles prospèreront admirablement dans un mélange composé d'un tiers de terre de bruyère mi-tourbeuse, d'un tiers de terreau de feuilles et d'un tiers de bonne terre franche. Il leur faut, pendant la période végétative, une situation ombragée ou mi-ombragée, leur permettant de développer leurs feuilles normalement. Le plein soleil pourrait brûler et dessécher ces feuilles. Les touffes gagnent à ne point être changées de place ; dans ces conditions, elles continuent à grossir et donnent, par cela même, une floraison plus abondante.

Les soins que réclament ces plantes sont les suivants : Suppression des hampes florales aussitôt la complète défloraison ; déchaussage des plantes au printemps et addition de nouvelle terre au pied ; bon paillis et arrosage pendant l'été ; abri léger lors des grands froids, soit au moyen de paillassons, soit à l'aide de châssis maintenus sur la plantation par des supports en bois et quelques traverses légères.

Nous pensons que, dans les jardins paysagers, ces belles variétés d'Hellébores pourraient constituer de superbes massifs, sous le couvert des grands arbres, à l'intersection d'allées, où l'on pourrait placer intelligemment des rocailles de grosseur variable. On pratiquerait des excavations dans lesquelles, à l'aide du compost précité, il serait aisé de faire une plantation pittoresque de ces variétés dans les meilleures conditions de sol, d'exposition et surtout de présentation.

Ch. GROSDEMANGE.

MELONS DE SAISON

Nous avons décrit, dans un précédent numéro de la *Revue*[1] la culture des Melons de primeur. Celle des Melons de saison est beaucoup plus facile. Il suffit de monter une couche chaude, d'un seul châssis, en mars et jusqu'au quart du mois d'avril, pour y semer et élever tout le plant de Melons dont on a besoin. On sème, puis on donne aux plants les mêmes soins qu'aux Melons de primeur. La première taille, appliquée sous châssis, est identiquement la même. Quelques jours après cette taille, on montera une couche sourde pour mettre les Melons en place, sous cloche, huit jours plus tard.

On peut conserver, dans le châssis de semis, les trois pieds les plus forts et les plus avancés, pour les planter dans ce même châssis ; les autres sont mis en place sur la couche sourde, à la distance de 60 à 70 centimètres. On enlèvera les pieds en motte, et on les plantera dans des trous faits à l'avance, sur la couche sourde, avec les mêmes soins que ceux de primeur.

On arrosera légèrement après la plantation, pour souder la motte au terreau de la couche, et l'on posera sur chaque pied de Melon une cloche, sur le sommet de laquelle on appuiera avec les mains, pour la faire entrer de 5 millimètres environ dans le terreau de la couche, afin d'intercepter toute introduction d'air. Cette privation absolue d'air doit durer trois ou quatre jours, afin d'assurer la reprise des plants. Quand le soleil est persistant, on ombre avec une toile.

Le cinquième jour, on donne un peu d'air, en plaçant une pierre sous le bord de

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 84.

la cloche. Si rien ne fane, la reprise est opérée. On augmente progressivement la dose d'air chaque jour; un peu plus tard, on surélève la cloche sur trois piliers formés de cales, de crémaillères ou de briques, afin d'aérer complètement pendant le jour.

Lorsque des pieds fanent un peu au contact de l'air, on les arrose légèrement, puis on replace les cloches dessus pendant trois ou quatre jours encore, sans donner d'air. Quand la reprise de tous les pieds est bien opérée, il ne reste plus qu'à donner plus ou moins d'air suivant la température, et à ombrer en raison de l'ardeur du soleil.

Trois semaines après la plantation, on rechausse un peu les pieds de Melons; on paille soigneusement la couche, on arrose le paillis en plein aussitôt qu'il est placé, de manière à bien le mouiller. On l'arrose ensuite légèrement de temps en temps pour le conserver frais.

Dans le cas où il surviendrait une petite gelée après la mise en place des Melons sous cloches, il serait facile de les en préserver en plaçant, sur toute l'étendue de la couche, et à moitié de la hauteur des cloches, du fumier humecté. Un paillasson placé dessus pendant la nuit peut, avec ce fumier, garantir les Melons de quelques degrés de gelée. J'indique ce procédé, bien que l'on soit rarement obligé d'y recourir.

Les cloches doivent toujours être très-propres, et *jamais barbouillées* de blanc. Le blanc intercepte la lumière, indispensable à la végétation des Melons. Il vaut mieux, quand le soleil est par trop ardent, ombrer avec une toile d'emballage posée sur les cloches : la lumière y pénètre suffisamment sans qu'il y ait à craindre des coups de soleil, et la croissance s'accomplit dans d'excellentes conditions.

Tant que les Melons peuvent tenir sous les cloches, on les y renferme hermétiquement tous les soirs, non pas à la nuit quand le froid est venu, mais deux heures avant le coucher du soleil, afin que l'intérieur des cloches conserve, emmagasinée pour la nuit, une provision suffisante de la chaleur acquise pendant la journée.

Le matin, on donne un peu d'air seulement et on laisse les premiers rayons du soleil échauffer les cloches. Quand le soleil devient ardent, on se sert des crémaillères et au besoin des toiles.

Quand la température atteint 20 degrés, de onze heures à trois heures, les cloches doivent être enlevées complètement, et les Melons laissés à l'air libre et au soleil, à moins toutefois qu'il ne fasse beaucoup de vent.

Dès que les bras des Melons s'allongent, ils doivent être dirigés en travers de la couche, l'un en avant, l'autre en arrière; on les pince sur le septième ou le huitième œil, selon leur vigueur, et l'on étale bien les ramifications latérales en les faisant se croiser les unes avec les autres.

Quand les bras sont trop longs pour tenir sous les cloches, et que les dernières fraîcheurs obligent à maintenir ces cloches la nuit sur les Melons, on se borne à élever la crémaillère d'un seul cran, maintenant ainsi le rebord d'un côté de la cloche à un ou deux centimètres au-dessus du sol, pour éviter d'écraser les bras.

Les tailles doivent être opérées au fur et à mesure de l'élongation des bras, et les ramifications trop nombreuses enlevées dès qu'elles apparaissent. Quand les ramifications latérales s'allongent trop, il faut les pincer sur six à sept feuilles. En opérant ainsi, on n'aura jamais de fouillis ; l'on y « verra toujours clair », comme on dit en termes de métier.

Une fois les fruits choisis, on supprime tous ceux qui sont en excédent, et l'on taille comme je l'ai indiqué[1], pour faire grossir rapidement ceux qui ont été réservés. On place une petite planche sous chacun d'eux quand ils commencent à grossir.

Les Melons de cloches sont bien moins exposés aux accidents que ceux de châssis ; la saison dans laquelle on les cultive est, d'ailleurs, tempérée. Le plus important est de les préserver de la grêle et des grandes pluies, ce dont on n'a pas à se préoccuper dans la culture sous châssis.

La grêle est très-dangereuse pour le Melon : deux minutes de grêle suffisent pour détruire la plus belle melonnière. Lorsque le temps est à l'orage, il faut toujours avoir une provision de paillassons à côté des couches à Melons, pour les couvrir dès que l'on croit imminente une chute de grêle; le contact du moindre grêlon produit une tache noire qui détermine presque toujours une décomposition, que ce soit sur le fruit, sur la feuille, ou seulement même sur la tige.

Les pluies continuelles sont également à redouter : la surabondance d'humidité fait naître des chancres sur le collet, et détruit la plante en peu de temps. Dès qu'un

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 85.

chancre apparaît, il faut enlever toute la partie malade avec un instrument bien tranchant, et cautériser la coupe avec un peu de plâtre en poudre. Quand il pleut plusieurs jours de suite, et même toute une journée, on évite l'humidité surabondante et les chancres en posant les cloches assez haut sur les crémaillères, de manière à laisser circuler l'air, tout en abritant le pied de Melon de la pluie.

Quand on veut avancer la maturité d'un Melon, on pose une cloche dessus pendant la nuit; pendant le jour, on la suspend au-dessus avec des crémaillères, à moins toutefois que le soleil ne soit trop ardent.

Les fruits du Melon, tout en demandant, pour mûrir, beaucoup de lumière et de chaleur, sont assez sujets aux coups de soleil. Il est prudent de les maintenir ombragés en les recouvrant avec les feuilles voisines pendant tout le temps de leur accroissement; c'est le meilleur moyen de les obtenir beaux et bons. Les coups de soleil sont encore à redouter après quelques jours d'orage ou seulement de temps sombre, suivis d'une grande chaleur et d'un soleil ardent. Il faut, dans ce cas, si les fruits sont trop gros pour rester cachés sous les feuilles, abriter le côté exposé au soleil avec une feuille de Chou.

La culture du Melon, telle que je viens de l'indiquer, donnera des fruits excellents de juin à septembre.

H. THEULIER fils.

AVANTAGES DU SEMIS EN LIGNES EN CULTURE POTAGÈRE

Dans la culture potagère, le semis en place est employé pour les végétaux à racine pivotante, ne supportant pas l'opération du repiquage ou la supportant mal, et pour quelques-uns à développement très-rapide, qui viennent bien de cette façon. Les semis en place se font : 1° à la *volée* ; 2° en *lignes* ou *rayons* ; 3° en *touffes* ; ce dernier procédé est rarement employé, si ce n'est pour les Haricots. On opère donc surtout avec le semis à la volée et celui en lignes ; le premier est généralement employé et possède cependant moins d'avantages que le second.

Lorsqu'on sème à la volée une planche de Radis, de Carottes, de Navets, etc., on épand généralement beaucoup de semences de crainte que les semis ne présentent des places trop claires ; de là, une perte de graines. A la levée des plantes, il faut éclaircir une fois, puis un peu plus tard une seconde fois, pour laisser l'intervalle nécessaire entre chaque plante. Pendant la croissance des végétaux, il est nécessaire de biner pour briser la croûte du sol, et de sarcler pour enlever les mauvaises herbes. Ce travail est délicat et long à faire dans une planche de légumes semée à la volée. Enfin, au moment de la récolte, il est indispensable, s'il s'agit de légumes-racines, de soulever partout le sol pour les arracher, ce qui occasionne une perte de temps sensible et donne un travail plus ou moins parfait.

Semer en rayons ou en lignes, c'est ouvrir à l'aide d'un outil, sur une ligne tracée par le cordeau, un sillon plus ou moins profond, selon la grosseur des graines à semer et variant de trois à cinq centimètres. Les rayons sont espacés entre eux suivant le développement que prendront les plantes semées. On sème dans ces rayons aussi également que possible, plutôt *dru* que *clair* ; on recouvre plus ou moins avec le râteau, selon la grosseur des graines, et, pour certaines espèces, on *foule* avec le pied les rayons une fois semés.

Le semis en lignes a, sur le semis à la volée, les avantages suivants, qui devraient le faire adopter en culture potagère avec le même succès qu'il l'a été dans la grande culture, où, chaque jour, il remplace le semis à la volée.

A la levée des plantes, l'éclaircissage est très-facile et rapide, puisqu'il suffit d'enlever sur une même ligne, à des intervalles réguliers, les plantes qui sont de trop. Le second éclaircissage se fait plus tard de la même façon. Pendant ce temps, les binages et les sarclages se pratiquent aisément dans l'intervalle laissé entre chaque rayon. De cette même façon, les plantes ayant la même distance entre elles, poussent beaucoup mieux et plus rapidement ; enfin le rendement est au moins aussi élevé que celui de semis faits à la volée, et lui est même souvent supérieur. Au moment de l'arrachage, la récolte a lieu également d'une façon plus rapide et plus régulière.

On voit donc que le semis en lignes fait disparaître tous les inconvénients du semis à la volée. Enfin, il permet bien plus librement la culture intercalaire d'autres végétaux, que l'on peut repiquer entre les rayons.

Jules RUDOLPH.

ASTER DE CHINE (REINE-MARGUERITE) SIMPLE

A TRÈS-GRANDE FLEUR

Depuis que la mode des fleurs simples s'est glissée dans la floriculture et que quelques-unes de celles appartenant à la grande famille des Composées sont de plus en plus goûtées des amateurs et des artistes peintres, on a cherché à répondre à ce goût très-naturel d'ailleurs, et l'on a trouvé de nouvelles espèces et variétés d'Asters vivaces et annuels, de Soleils simples, vivaces et annuels, etc.



Fig. 59. — Aster de Chine (Reine-Marguerite) simple à grande fleur.

Ce que nous voulons présenter aujourd'hui à nos lecteurs est une variété de Reine-Marguerite ou Aster de Chine (*Callistephus sinensis*) à très-grande fleur simple. Il ne faut pas se méprendre sur cette appellation de *simple* qui pourrait être interprétée par le jardinier et l'amateur dans un sens plus ou moins défavorable.

Quand, dans un semis de Reine-Marguerite, le jardinier trouve un certain nombre de plantes à fleurs simples, il n'a rien de plus pressé que de les arracher pour les jeter au fumier ; pourquoi ? Parce que non seulement les fleurs sont simples, mais aussi qu'elles sont laides et de mauvaise forme : ligules ou pétales courts, disques larges et plats ; bref, fleurs absolument disgracieuses et à rejeter.

Dans la race dont nous donnons ici l'image des fleurs (fig. 59), nous avons une plante élégante de forme, haute d'environ 40 centimètres, excessivement florifère, aux fleurs d'un beau bleu lilacé, très-grandes et d'un très-bel effet décoratif. Cette race, d'un caractère véritablement artistique, se reproduit très-fidèlement et très-franchement par le semis.

La culture, est-il besoin de le dire, ne diffère en rien de celle de toutes les autres races de Reines-Marguerites. Semées de février en avril, soit sous châssis, soit en plein air, mais toujours en pépinière, elles seront repiquées une première fois un mois après en pépinière ; puis, encore un mois après, mises en place en terrain bien fumé d'avance et de bonne consistance moyenne.

On cherche des plantes pour faire des bouquets. On ne peut certes trouver mieux, car les fleurs de cette intéressante variété sont montées sur de longues tiges et se conservent dans l'eau très-longtemps fraîches.

Les graines de ces Reines-Marguerites à grande fleur simple ont été mises au commerce cette année par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

G. LEGROS.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 2 MARS 1899

Floriculture

L'intérêt de la séance, à ce Comité, s'est partagé entre les magnifiques Broméliacées de MM. Duval et fils et la nouvelle série, qui a fait sensation, des Primevères de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Sans entrer dans la description des nombreux hybrides de *Vriesea* présentés par MM. Duval et fils, il faut au moins signaler leurs mérites : la beauté des bractées comme forme et comme coloration, l'éclat et la durée de cette coloration, devenue d'un rouge ponceau très intense et très-lustré, la belle tenue des inflorescences et le port général des plantes. Ces mérites s'appliquent principalement au *Vriesea Kitteliano-Rex*, pourvu d'une inflorescence à cinq branches et durant environ quatre mois, puis aux *V. Aurora-Rex*, *V. conferta-Rex*, *V. Magnisiano-Rex*, etc. Nous avons revu aussi, dans cette même présentation, le *V. Vigeri*, écarlate à pointes roses, très-ramifié, et un *V. Andreana*, ramifié aussi et dont l'épi, à trois branches, avait 60 centimètres de hauteur. On voit, par ces divers exemples, que M. Duval s'applique particulièrement à faire disparaître, dans les Broméliacées, ce qu'elles avaient de par trop raide et guindé dans leur port.

La série, fort belle et bien variée, des *Primula obconica* à grandes fleurs présentée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie a causé un véritable plaisir aux floriculteurs. A côté des coloris *rose* et *blanc pur* connus, on a admiré le *rose* à fleurs *frangées*, le *rose chamoisé* et le *rose vif*, que nous eussions plutôt appelé *carmin foncé*; cette dernière variété a remporté tous les suffrages ainsi que le *Primula elatior* à fleur *bleu foncé*, d'un bleu indigo intense qu'on n'avait jamais vu dans ce genre de plantes et qui laisse loin derrière lui le bleu du *Primula acaulis*, annoncé l'année dernière sous le nom de *Primevère bleue*[1]. Enfin, on a enregistré aussi l'obtention du *Primula denticulata blanc pur*, et constaté la valeur ornementale du *P. verticillata*, aux ombelles de fleurs tubulées jaune vif.

Les mêmes présentateurs avaient aussi une petite collection de plantes alpines, la plupart minuscules, pour jardins lilliputiens, telles que : *Cyclamen ibiricum* et le *Saxifraga Huetii*. Mais les *Triteleia uniflora cœrulea*, *Helleborus ...idus*, *Euphorbia Myrsinites* et divers *Ga...nthus* ont été tout au moins aussi remarqués.

M. Dugourd, de Fontainebleau, présentait ...e collection de ses nombreux hybrides d'Hellébores en fleurs coupées. Nous renvoyons nos lecteurs à l'article de notre collaborateur, M. Ch. Grosdemange, sur les belles obtentions de cet « helléboriste » passionné.

Orchidées

C'était à la fois séance de comité et concours public. Là encore, on a admiré des nouveautés sensationnelles : l'*Eulophiella Peetersii*, présenté par M. Martin-Cahuzac, plante nouvelle, introduite de Madagascar. Le présentateur n'a pu en faire voir qu'une tige fleurie, magnifique épi, long de 40 à 50 centimètres, garni de fleurs d'un beau rose mauve, presque aussi grandes que celles des *Cattleya*. Cette nouvelle espèce sera présentée une seconde fois, en plante tout entière. M. Martin-Cahuzac présentait aussi un *Cypripedium villosum* × *C. parviflorum* et un *C. Leeanum* × *C. Boxalli*.

L'autre objet de l'admiration des amateurs a été le *Lælio-Cattleya Ernesti*, obtention qui a valu à son présentateur, M. Charles Maron, les félicitations du bureau de la Société après celles du comité. Cet hybride était présenté sous deux formes : l'une, de couleur *jaune d'œuf* ; l'autre, de couleur *jaune maïs*. La première est assurément la plus belle, d'autant plus qu'elle est douée d'une tenue irréprochable, mais l'une et l'autre portaient des hampes garnies de plusieurs fleurs. Notre collaborateur présentait aussi un certain nombre de *Lælio-Cattleya* hybrides, notamment le *L.-C. Henry Greenwood*. Pour plus de détails, on consultera avec fruit l'article de M. Maron paru dans le précédent numéro.

Parmi les nombreux autres lots qu'avait réunis le concours d'Orchidées, nous avons noté les nouveautés suivantes :

1° De MM. Duval et fils, le *Cypripedium Cybèle*, issu de croisement entre le *C. Druryi* et le *C. Lawrenceanum*. Celui-ci a donné à cette obtention son coloris purpurin, mais les autres caractères de l'hybride tiennent plutôt du *C. Druryi*. Des mêmes présentateurs, on notait aussi le *C. Euryades*, au pavillon blanc pur supérieurement, verdâtre à la base, et dont toute la surface est maculée de longues taches pourpres.

2° De MM. Cappe et fils, les *Cypripedium* hybrides suivants : *C. Boxalli* × *Sallieri*, à fleurs jaunes ; *C. Harri-Chamber* (*C. Harrissianum* × *C. Chamberlainianum*), fleur petite, colorée de pourpre vif à la base du pavillon et sur les pétales latéraux ; *C. Madioti*, (*C. Chamberlainianum* × *C. villosum*), très-grandes fleurs de teinte brun-rose très-clair ; *C. œno-Spicerianum*, au pavillon très-ample et plissé, blanc avec des lignes de pointillé pourpre et une bande pourpre longitudinale

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 12.

au centre; aux pétales latéraux jaune brun et au labelle très-gros, rouge pourpre.

3o De M. S. Mottet, le *Cypripedium villoso-pavonnium*, aux pétales acajou vernissé; l'ensemble de la fleur rappelle un peu le C. *Gibezianum*, mais en moins jaune.

La plupart de ces nouveautés ont valu à leurs présentateurs des félicitations unanimes.

Arboriculture fruitière

Là aussi, des félicitations ont été légitimement adressées à M. A. Cordonnier pour ses six caisses de Raisin *Black Alicante* et ses deux caisses de *Gros Colman*, admirablement conservés, ainsi qu'à M. V. Enfer pour son *Lady Downe's seedling* et pour le même motif.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

Du 7 au 22 mars, la situation du marché aux fleurs s'est sensiblement améliorée. Les **Roses** forcées sont préférées à celles venant du Midi; le coloris, l'odeur et la durée sont supérieurs, c'est ce qui explique la faveur dont elles jouissent.

Presque plus d'arrivages de **Violettes** et de **Roses** du Midi.

Les fleurs ordinaires s'écoulent assez facilement mais à des prix très-bas.

Les achats pour l'exportation ont été, durant cette période, relativement importants.

Pendant cette quinzaine, nous relevons les cours suivants : les **Roses** *Paul Neyron*, extra, 18 à 25 fr. la douzaine; moyen, 10 à 15 fr. *Captain Christy*, extra, 22 fr.; moyen, 12 fr. *Caroline Testout*, 20 à 28 fr.; moyen 15 fr. *La France*, extra, 18 à 22 fr.; moyen 10 fr. *Ulrich Brunner*, extra, 16 à 20 fr.; moyen 8 fr. *La Reine*, 12 à 16 fr.; moy. 8 fr. *Magna Charta*, extra, 15 fr. *Jules Margottin*, extra, 10 à 12 fr.; moyen, 6 fr. la douzaine. *Maréchal Niel*, extra, 12 fr. *Gloire de Dijon*, 8 à 10 fr. *Paul Nabonnand*, extra, 7 fr.; moyen, 2 fr. *Souvenir de la Malmaison*, extra, 10 à 12 fr.; moyen 5 fr. la douzaine. *Safrano*, extra, 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. *Papa Gonthier*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. *Mistress Bosanquet*, 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** à fleurs monstres, 6 à 8 fr. la douzaine; ordinaires de choix, *blanc pur*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50; *blanc rosé*, 1 fr. à 1 fr. 25; *rose chair*, 1 fr. 75 à 2 fr. 50; *Soleil de Nice*, 1 fr. 75 à 2 fr. 25; *Malmaison*, 2 fr. à 2 fr. 50; *rouges*, 1 fr. 25 a 1 fr. 50; *variés-striés*, 2 à 3 fr. la douzaine. Le **Mimosa**, 3, 6, 8 et 9 fr. le panier de 5 kilos. **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; *de couleurs*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthémis** *Etoile d'or*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. *Comtesse de Chambord* et *Madame Aunier*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. La **Pensée**, 1 f. 50 à 2 f. 50 le 100 de bouquets. L'**Oranger**, 3 fr. le kilo. **Jacinthe**, *romaine blanche* et *bleue*, 10 à 12 fr. le 100 de bouquets. Les **Narcisses**, *blanc à bouquet*, 0 fr 20 à 0 fr. 35 la botte; *Soleil d'or*, 0 fr. 15 à 0 fr. 20; *Trompette Major*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Le **Réséda** *Machet amélioré*, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte. **Myosotis**, 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. **Anémones** de *Caen* à longues tiges, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. **Renoncules** extra, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. **Freesia**, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. Le **Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Violette de Parme**, 0 fr. 50, 0 fr. 60 et 0 fr. 75 le bottillon. **Violette**, 2, 5, 8 et 15 fr. le cent, suivant le bottelage.

Les **Orchidées**. *Cattleya*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la fleur. *Odontoglossum*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la fleur. *Cypripedium*, 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur. Les **Tulipes**, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 les douze Oignons fleuris. Le **Lilas**, 3 fr. à 5 fr. la botte. **Boule de Neige**, de 3 fr. à 4 fr. la botte. **Corchorus** *japonicus*, 3 à 4 fr. la botte. L'**Arum**, 8 à 12 fr. les douze fleurs. **Spiræa** *prunifolia flore pleno*, 4 fr. la botte. **Iris** de *Suze*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. **Glaïeul** *triste*, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. **Lilium** *Harrisii*, 12 à 15 fr. les douze fleurs.

Du 7 au 22 mars, il a été exporté de Paris sur les différents marchés d'Europe, non compris celui de Stockolm et de Copenhague, environ : en **Roses**, 45,800 douzaines. **Œillets**, 8.000 douzaines. **Lilas**, 5 000 bottes. **Violettes**, 28.000 bouquets. **Narcisses** et **Giroflées**, 32.000 douzaines de bottes. **Anthémis**, **Anémones**, **Renoncules**, etc., 25.000 douzaines de bottes. Pendant la même période, il a été vendu sur le marché de Stockolm et de Copenhague, en fleurs expédiées de Paris : 5.420 douzaines de **Roses** extra, *Jules Margottin*, *Caroline Testout*, *La France*, *Paul Neyron*, *Souvenir de la Malmaison*, *Ulrich Brunner*. *Paul Nabonnand*, 18.000 douzaines d'**Œillets**. 180 bottes de **Lilas**. 1.200 douzaines de bottes de **Narcisses**, **Renoncules** et **Anémones**.

La vente des fruits, du 7 au 22 mars, est satisfaisante. Le **Raisin** de serre de *Thomery*, 3 à 8 fr. le kilo. Le *Black Alicante*, 4 à 10 fr. Le *Gros Colman*, 6 à 12 fr. le kilo. Le *Frankenthal*, 18 à 20 fr. le kilo. Les **Poires** : *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver*, extra, 1 à 2 fr. pièce; de choix, 60 à 100 fr.; de qualité inférieure ou en variétés communes, 16 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Calville*, 2 fr. 50 pièce; *Reinette du Canada*, 1 fr. à 1 fr. 25 pièce; le beau choix dans ces deux variétés, 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les Pommes communes, de 14 à 18 fr. les 100 kilos.

Les **Noix** de *Marbot*, 50 fr.; *Corne de Mouton*, 35 à 40 fr.; communes, 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Figues** sèches, 60 à 80 fr. **Pruneaux**, 60 à 120 fr. les 100 kilos.

Les **Citrons** de Valence, la caisse de 420 fruits, 22 à 26 fr.; de *Malaga*, la caisse de 420 fruits, de 14 à 18 fr. Les **Oranges** de *Murcie*, la caisse de 200 fruits, 18 à 25 fr.; de *Valence*, la caisse de 420 fruits, de 28 à 30 fr.; d'*Andalousie*, de 420 fruits, 24 à 26 fr.; *Sanguines*, les 420 fruits, 28 à

35 fr. **Oranges** en vrac, de 3 à 4 fr. le cent. **Mandarines** d'*Espagne*, les 25 fruits, 1 fr. 50 à 2 fr.; de *Blidah*, la caisse de 420 fruits, 8 à 18 fr.

Les **Fraises** *Docteur Morère*, *Princesse*, les 24 fruits, 8 fr.; les 18 fruits, 4 fr.; les 14 fruits, 6 fr.; les 8 fruits, 10 fr. Les **Fraises** d'*Hyères* ont été vendues 5 fr. les 100 grammes.

Ananas des Açores, de 4 à 10 fr. **Bananes**, le régime, de 15 à 25 fr. Les **Dattes** de choix, 120 fr. les 100 kilos.

Par suite du froid, la vente aux légumes est bonne. **Haricots verts** de *châssis*, 18 à 20 fr. le kilo; d'*Algérie*, 3 à 4 fr.; d'*Espagne*, 1 fr. 20 à 1 fr. 60 le kilo; **Pois verts** de *châssis*, 1 fr. 40 à 1 fr. 50 le kilo; d'*Algérie*, 0 fr. 60 à 0 fr. 65 le kilo. **Choux verts**, 12 à 20 fr. le cent. **Choux** *de Bruxelles*, 30 à 45 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** *d'Avignon*, 55 à 60 fr.; *de Bretagne*, 10 à 40 fr.; *de Paris*, 60 fr. le cent. **Laitues**, *de Paris*, 18 à 20 fr.; *d'Angers*, 7 à 15 fr. le cent. **Chicorées** *de Paris*, 15 à 18 fr.; du *Var*, 8 à 10 fr. **Scaroles** *du Var*, 6 à 12 fr.; *de Paris*, 12 à 18 fr. le cent. **Artichauts** d'*Algérie*, 15 à 25 fr.; *du Var*, et de *Perpignan*, 10 à 18 fr. le cent. **Tomates** *d'Algérie*, 100 à 160 fr. les 100 kilos; *des Canaries*, 4 à 10 fr. la caisse. Les **Endives** *de Bruxelles*, 35 à 40 fr. les 100 kilos. **Carottes**, 15 à 25 fr. les cent bottes. **Panais**, 10 à 15 fr. **Navets**, 12 à 20 fr. **Poireaux**, 40 à 50 fr. **Salsifis**, 25 à 30 fr. **Céleri**, 50 à 75 fr. **Cardons**, 100 à 125 fr. les 100 bottes. Le **Cresson**, le panier de 18 à 20 douzaines, 10 à 25 fr. **Mâche**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Fèves** d'*Agérie*, 30 fr. **Pissenlits**, de 18 à 25 fr. les 100 kilos. **Potirons**, 1 à 2 fr. 50 pièce. **Concombres**, 16 fr. les 12 fruits. **Ciboules**, 15 à 20 fr. **Estragon**, 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, 35 à 40 fr. **Thym**, 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Epinards**, 40 à 45 fr. **Oseille**, 50 à 70 fr. **Persil**, 19 à 28 fr. les 100 kilos.

Asperges de *Lauris*, extra, 18 à 24 fr., grosses, 10 à 17 fr., moyennes de 4 à 9 fr.; de *Perpignan*, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la botte. **Asperges** *aux petits pois*, 0 fr. 80 à 1 fr. 10 la botte. **Champignons**, 0 fr. 80 à 1 fr. 80. **Truffes**, 12 à 18 fr. le kilo. **Pommes de terre**, *Hollande*, 8 à 10 fr.; *Rouge-Saucisse*, 7 à 9 fr.; nouvelles d'*Algérie*, 28 à 35 fr.; d'*Hyères*, 50 à 60 fr. les 100 kilos. **Radis** *roses à bouts blancs*, 20 fr. les 100 bottes.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 4019 (Seine-et-Oise). — MM. V. Lemoine et fils, 134, rue du Montet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle), M. Bruant, à Poitiers (Vienne), ou M. Rozain-Boucharlat à Cuire-lès-Lyon (Rhône) pourront sans doute vous fournir des graines de *Coleus Verschaffelti* et de *Coleus nigra*.

N° 5607 (Alsace). — Pour peu que la terre de votre jardin soit argileuse ou simplement forte, il faut bien vous garder de **faire blanchir le Céleri** en le mettant en jauge ou en le buttant avec un rembiai de terre, le contact de cette terre devant le faire pourrir. Dans ce cas, vous pourrez essayer utilement l'un des procédés suivants :

1° Creuser une planche du jardin, dans toute sa largeur, à 40 centimètres de profondeur, en rejetant la terre sur les deux côtés. Placer les Céleris en rangs inclinés, en recouvrant chaque rang de paille hachée : on fait un rang, on le couvre de cette matière, on fait ensuite l'autre rang, et ainsi de suite. On recouvre enfin toute la fosse avec une bonne couche de paille longue et saine, que l'on renforce au besoin de paillassons quand on craint la gelée.

2° Lier sur place les pieds de Céleri en rassemblant du mieux les feuilles; faire un re-ord à la planche où ils se trouvent, soit avec s madriers, soit avec un remblai de terre, iis y intercaler de la paille hachée ou des uilles sèches et enfin recouvrir le tout comme us le disons plus haut.

3° Vous pourriez peut-être aussi essayer, les eds de Céleri étant ainsi liés sur place, de les elopper de papier de journal, comme on le , paraît il, dans quelques cultures américaines, mais nous ne pouvons pas vous garantir l'efficacité de ce procédé, ne l'ayant jamais pratiqué ni vu pratiquer nous-même.

N° 3590 (Oise). — Voici la réponse aux diverses questions que vous nous avez posées :

1° Toutes les **Vignes** peuvent se cultiver **sous verre sans forçage**. Cependant, avec les divers *Chasselas*, celles qu'il est préférable de choisir sont les *Frankenthal*, *Gros Colman* (ou *Dodrelabi*), *Black Alicante* et *Forter's Seedling*.

2° La meilleur variété de Figuier à cultiver sous le climat parisien, à condition toutefois de l'abriter l'hiver, est la variété *Dauphine*.

3° Nous ne connaissons pas la Poire *Pitmaston Duchesse*, et nos recherches pour découvrir ce nom ont été infructueuses.

4° Les fruits du *Physalis Francheti* ne sont pas considérés comme comestibles. Cependant, on pourrait peut-être les essayer confits au sucre ou en tartes, comme ceux de l'Alkékenge des vignes.

N° 3900 (Tarn). — Il est certain que vos Pêchers et vos Abricotiers, s'ils ont d'abord été conduits en espaliers le long d'un mur et si vous êtes obligé de leur supprimer ce mur ou tout autre abri similaire, se trouveront vite placés dans des conditions défavorables à la continuation de leur conduite. Nous vous engagerions plutôt à ne plus chercher à en maintenir les formes, à supprimer au besoin les étages inférieurs, et à laisser la sève monter librement aux extrémités. Vous aurez bientôt

obtenu ainsi des arbres de plein vent, à moins que les intervalles qui les séparent ne leur en laissent pas la place.

N° 4632 (Seine-et-Oise). — Vous nous avez écrit que, pour combattre **la toile** qui sévissait sur vos semis et sur vos boutures, vous aviez réussi plusieurs fois *à en atténuer les effets* par l'emploi du soufre pulvérisé. Nous reproduisons volontiers ici cette indication, qui pourra être utile à ceux de nos lecteurs qui n'ont que du soufre sous la main, mais nous avons eu l'occasion de leur dire qu'on obtient des résultats encore plus satisfaisants au moyen de pulvérisations dont nous avons indiqué la formule en 1896 [1], ou encore par le procédé usité dans les serres du Jardin du Luxembourg à Paris [2].

N° 2505 (Seine-et-Marne). — La *Revue horticole* a publié, dans son numéro du 16 mars 1897 [3] un article dépeignant la culture en grand de l'**Asperge forcée en serre**, pratiquée chez M. Compoint, à Saint-Ouen (Seine). En relisant cet article, vous y trouverez toutes les indications nécessaires pour faire, en petit, ce que cet agriculteur fait en grand, car l'époque des semis et celle des plantations, de même que le genre de soins à leur donner, sont les mêmes. D'ailleurs, les réponses aux questions que vous nous posez peuvent se résumer ainsi :

1° Semer les graines d'Asperges en février-mars, ou commencement d'avril, en terre très-propre, assez sableuse, et bien ameublie. Semer de préférence en rayons pour faciliter les binages.

2° Un an après, planter ces jeunes plants en terre bien défoncée et ayant reçu un bon engrais (fumier vieux de cheval, fumier de vache, gadoues de villes, ou bien superphosphate de chaux, 300 kil. et chlorure de potassium 150 kil. à l'hectare). La mise en place a lieu en rangs distants de 0m50 et à 0m50 sur le rang, en quinconces.

Il est important, pendant le cours de la végétation de ces plants, *de ne cueillir, dessus, aucune Asperge.*

Les soins d'été consistent en binages assez fréquents pour que le sol reste propre.

3° Les plants peuvent être arrachés dès le mois de novembre et portés dans les bâches de la serre, placés les uns contre les autres — littéralement à « touche-touche » — et recouverts de quelques centimètres de terre meuble.

Vous pourrez ensuite *cueillir vos Asperges jusqu'à épuisement complet des plantes,* qui d'ailleurs ne pourraient plus servir plus tard. Il ne reste plus qu'à renouveler la mise en serre au fur et à mesure des besoins.

Les serres à forcer l'Asperge de cette façon sont à deux pans ; elles ont 2 mètres de hauteur sur 3m40 de large, avec un sentier de 60 centimètres dans le milieu. Les bâches ont 40 centimètres de profondeur et leur plancher est placé à quelques centimètres au-dessus des tuyaux du chauffage. Il faut s'approcher autant que possible de ces dispositions.

CATALOGUES REÇUS

CATALOGUES REÇUS

Bonnefous, jardin de Landerose, à Moissac (Tarn-et-Garonne). — Chrysanthèmes nouveaux pour 1899.

Cané (Luigi), à Bologne (Italie). — Graines d'arbres.

Cappe (E. et fils), au Vésinet (Seine-et-Oise). — Orchidées, Crotons, Bégonias, Chrysanthèmes, Dahlias, Cannas, etc., *Acalypha Sanderi* (*hispida*) *Begonia Rex-decora.*

Cordonnier (Anatole), à Bailleul (Nord). — Chrysanthèmes nouveaux pour 1899 et en collections.

Gros Pin (**Etablissement horticole d'acclimatation du**), à Hyères (Var). — Palmiers (plantes et graines, importations diverses) ; plantes de serre, arbustes d'ornement d'orangerie et de plein air ; plantes grimpantes, Violettes.

Ketten frères, Luxembourg (Grand-Duché). — Rosiers nouveaux pour 1899.

Krelage et fils, à Haarlem (Hollande). — Nouveautés pour 1899 : *Acalypha hispida, Glyceria spectabilis fol. var., Lilium rubellum. Tigridia pavonia immaculata lutea, Watsonia iridiflora Ardernei,* etc. Choix de nouveautés en *Dahlias, Cactus, Cannas, Anémones du Japon, Bégonias à fleurs crispées,* issus du *B. cristata,* etc.

Sallier (Joanni), 8 et 9, rue Delaizement, à Neuilly-sur-Seine (Seine).. — Nouveautés pour 1899 : *Acalypha Sanderi* (*hispida*), Bégonias *semperflorens doubles* divers, Corbeille d'argent (*Arabis alpina*) à *grandes fleurs doubles, Dracæna Sanderiana* et *Godseffiana, Feijoa Sellowiana, Geranium* zoné *Petit Henry, Solanum Wendlandii, Streptosolen Jamesoni floribunda,* etc.

Schmidt (J. C.), à Erfurt (Allemagne). — Nouveautés potagères et florales diverses pour 1899.

Smith (T.), Daisy Hill Nurserie, Newry (Irlande). — Catalogue spécial d'arbres et arbustes.

Soupert et Notting, Luxembourg (Grand-Duché). — Rosiers nouveaux pour 1899.

Wilhelm Pfitzer, Stuttgard (Allemagne). — Graines potagères et de fleurs, arbres, arbustes. Rosiers, etc. Nouveautés diverses pour 1899.

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 338.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 152.
[3] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 136.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les gelées du mois de mars. — Société nationale d'horticulture de France : Fête de bienfaisance Concours publics de fleurs et de fruits de saison. — Société française des Chrysanthémistes Renouvellement partiel du conseil d'administration ; Congrès des Chrysanthémistes de 1899. — Cours de cultures coloniales à l'École nationale d'horticulture de Versailles. — Institut national agronomique : remplacement de la chaire de botanique par une chaire de biologie végétale. — Pétition de la Chambre syndicale des ouvriers jardiniers du département de la Seine pour le relèvement de la condition des jardiniers de l'État. — Société française d'horticulture de Londres. — Procédés préventifs contre la toile. — Grave maladie sur les Crotons et les *Dracæna*. — La mort des plantes par excès d'engrais. — *Bignonia venusta*. — *Cypripedium Haynaldo-bellatulum*. — *Lobelia Gerardi triumphans*. — Chrysanthème *Fachoda* et *Louis Mayet*. — *Elæagnus macrophylla*. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *Comtesse douairière de Kerchove*.

Les gelées du mois de mars. — Les gelées du mois de mars, survenues brusquement après une période de chaleur relative, ont été désastreuses aux cultures fruitières sur presque toute l'étendue du sol français. Dans la région parisienne, les Abricots, une grande partie des Pêches de plein vent et bon nombre de Pêches d'espaliers sont perdus. La gelée la plus désastreuse a eu lieu dans la nuit du 25 au 26 mars ; le thermomètre y est descendu à 8° au-dessous de zéro. On enregistre de grandes pertes dans les vergers des environs de Saint-Germain et à Montreuil. Les dégâts ont été moins considérables du côté de Sceaux. Cependant il n'y restera que très peu de fruits sur les Abricotiers et les Pêchers hâtifs de plein vent.

Dans l'Est, les arbres à fruits à noyau n'ont pas eu seulement leur floraison détruite, mais le bois a souffert aussi. Le centre et le sud-ouest de la France ont subi d'importants dégâts. Le thermomètre y étant descendu jusqu'à 9° au-dessous de zéro, la gelée a détruit la fleur des Abricotiers, Amandiers et Pêchers. Quelques Cerisiers précoces et quelques Poiriers exposés au plein midi ont été atteints. En Anjou même, le froid est resté pendant quatre jours entre — 6° et — 7°.

Dans la région lyonnaise, les gelées subies du 19 au 26 mars ont causé des dommages considérables. La récolte des Abricotiers et des Pêchers est à peu près perdue ; celle des Cerisiers hâtifs est même compromise.

Dans le midi de la France, beaucoup de cultures ont souffert. Les vignobles sont très-endommagés dans l'Aude et dans l'Hérault. La récolte des grands vergers de Prunes de la Gascogne est quasi anéantie. Il n'est pas jusqu'à la région méditerranéenne qui, par un froid de - 6°, dans la nuit du 21 au 22 mars, n'ait vu geler les fleurs de ses amandiers, abricotiers et pêchers.

Au total, la récolte des Abricots et des Pêches paraît devoir être presque nulle en France. Espérons qu'à l'heure où paraîtront ces lignes, la floraison des Poiriers et des Pommiers, ainsi que la végétation des Vignes restées indemnes, n'auront pas été endommagées par de nouvelles intempéries.

Société nationale d'horticulture de France ; *Fête de bienfaisance.* — Le conseil de la Société nous informe qu'en présence du grand succès obtenu l'an dernier par la Fête de bienfaisance organisée au profit de la caisse de secours de la Société, une pareille fête aura lieu cette année. La date en a été fixée au *samedi 27 Mai*, c'est-à-dire pendant la durée de l'Exposition printanière et du Congrès, pour permettre ainsi aux collègues et amis de province d'y assister. Cette fête aura lieu dans les Salons de l'Hôtel de la Société; elle comprendra une partie de concert de 9 heures à 11 heures, puis un bal. Le prix des billets est fixé à 10 francs par cavalier et à 5 francs pour les dames, demoiselles ou jeunes gens.

Concours publics de fleurs et de fruits de saison. — En outre du concours public de Chrysanthèmes précoces dont nous avons parlé dans notre numéro du 1er mars 1899, la Société nationale d'horticulture organise deux concours publics de plantes fleuries et de fruits de saison, dans la salle de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris. Le premier de ces concours, qui aura lieu les 10 et 11 août 1899, concerne principalement les *Bouvardia*, *Canna*, *Delphinium*, *Fuchsia*, Glaïeuls, *Lantana*, *Montbretia*, Œillets de Chine, Pentstémons, Phlox, Reines-Marguerites et *Zinnia*.

Le second concours, qui se tiendra les 14 et 15 septembre, est plus spécial aux Bégonias, Gloxinias, Dahlias, Glaïeuls et Gesnériacées diverses, ainsi qu'aux fruits de table.

Société française des Chrysanthémistes : *Renouvellement partiel du Conseil d'administration.* — Dans son assemblée générale du 12 mars dernier, la Société française des Chrysanthémistes a procédé au renouvellement partiel de son Conseil d'administration. Ont été élus à la presque unanimité :

Président : M. Maxime de la Rocheterie, président de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret.
Vice-présidents : MM. Calvat et Léon Duval.
Secrétaire général : M. Philippe Rivoire.
Secrétaire adjoint : M. Brossy.
Trésorier : M. Dubreuil.

Membres du Comité général : MM. Charles Albert, Chantrier, Maxime Cornu, Delavier, et Lionnet.
Membres du Comité administratif : MM. Chifflot, Joubert, Morel, de Reydellet, et Villard (de Lyon).
Membres du Comité floral : MM. Bonnefond, Lemaire et Rosette.

Ajoutons que M. Viger, ministre de l'Agriculture, a bien voulu accepter la présidence d'honneur de la Société, et qu'enfin, le nombre des adhérents dépasse aujourd'hui le chiffre de 550.

Congrès des chrysanthémistes de 1899. — La Société a établi le programme du Conrgès de 1899 qui sera tenu à Lyon du 3 au 5 novembre prochain.

Les questions actuellement inscrites à l'ordre du jour du Congrès de 1899 sont celles qui, n'ayant pas été résolues dans les précédents Congrès, restent maintenues :

1° De la fécondation. — Influence du père et de la mère.
2° Maladies et parasites.
3° Amélioration des eaux d'arrosage.
4° Engrais et composts.
5° Qu'entend-on par race en Chrysanthèmes ?
6° Quelle est la date extrême du dernier pincement permettant d'avoir le bouton-couronne ?

Les mémoires devront être envoyés avant le 15 octobre au Secrétaire pour qu'ils puissent être soumis à un rapporteur choisi par le comité général.

Cours de cultures coloniales à l'École nationale d'horticulture de Versailles. — La récente création des jardins d'essais coloniaux appelait comme conséquence la création, dans nos grandes écoles d'agriculture et d'horticulture, de cours de cultures coloniales. Ce cours vient d'être institué à l'École nationale d'horticulture de Versailles. Il se composera de six leçons, et a été confié à M. Maxime Cornu, le savant professeur du Muséum d'histoire naturelle.

Institut national agronomique ; remplacement de la chaire de botanique par une chaire de biologie végétale. — Par arrêté du 16 mars dernier, la chaire de botanique de l'Institut national agronomique, devenue vacante par suite de la retraite de M. Prillieux, sénateur, est supprimée. Il est créé à sa place une chaire de biologie des végétaux cultivés en France et aux colonies. D'après l'article 2 de la loi du 9 août 1876, le titulaire de cette chaire nouvelle est à la nomination du ministre, tandis que le concours eût été obligatoire si l'ancienne chaire avait été conservée. Nous ne pouvons pas croire que ce soit cette considération qui ait motivé la transformation de la chaire de botanique. Il nous paraît au contraire que cette transformation en une chaire de biologie des végétaux cultivés est absolument rationnelle et produira les meilleurs résultats, si elle ne se borne pas à un changement du nom de la chaire, mais si elle entraîne un changement du programme lui-même du cours.

Pétition de la Chambre syndicale des ouvriers jardiniers du département de la Seine pour le relèvement de la condition des jardiniers de l'Etat. — La Chambre syndicale des ouvriers jardiniers du département de la Seine a transmis aux pouvoirs publics une pétition relative à l'amélioration du sort des ouvriers jardiniers de l'État. Il s'agit de ceux de l'Élysée, du Palais-Royal, du Luxembourg, des Tuileries, du Jardin des Plantes, etc., et des annexes de Sèvres et de Saint-Cloud. Parmi les divers *desiderata* que contient cette pétition, nous en relevons quelques-uns, qu'on peut être surpris de voir exposer encore.

Ainsi, les jardiniers demandent formellement que les admissions, dans les jardins de l'État, soient tout d'abord réservées aux gens de métier, ayant des connaissances techniques et pratiques *justifiées par des certificats authentiques* ou *des diplômes des écoles de l'Etat*. Nous ne voyons vraiment pas ce qu'on pourrait trouver à redire à une si juste demande.

Les ouvriers jardiniers de l'État demandent aussi à être assimilés aux autres catégories de serviteurs sous le rapport de la retraite. Excepté pour ceux qu'on est parfois obligé d'embaucher momentanément dans les instants de grande presse, on ne voit pas bien en effet pourquoi les jardiniers employés à titre permanent ne seraient pas commissionnés et retraités comme cela est acquis déjà pour les jardiniers de la Ville de Paris.

Enfin, les jardiniers de l'État demandent un relèvement de salaire, qui nous paraît absolument justifié, car il est impossible que des pères de famille puissent vivre et faire vivre leur famille à Paris avec 3 fr. 75 par jour, comme le signale la pétition pour les jardiniers de 2e classe.

Nous croyons qu'en accueillant favorablement la pétition de la Chambre syndicale des ouvriers jardiniers, l'État y trouverait lui-même son compte, car aux conditions qu'il fait actuellement à ses jardiniers, il doit n'avoir parfois que des ouvriers médiocres, et connaissant peu le métier difficile de *jardinier*.

Société française d'horticulture de Londres. — Nous avons reçu le Bulletin de la Société française d'horticulture de Londres, qui renferme le compte rendu de ses travaux pour l'année 1898. Le bureau de la Société est ainsi composé :

Président d'honneur : M. J. Ouvrard.
Président titulaire : } M. Georges Schneider.
Trésorier perpétuel : }
Vice-Présidents : { M. Ulrich Guilloud. M. Jules Gachelin.
Secrétaire : M. Roger Bréauté.

Secrétaire adjoint : M. Joseph Merger.
Trésorier : M. Jules Carron.
Trésorier adjoint : M. L. Recordon.
Bibliothécaire : M. A. Menissier.
Bibliothécaire adjoint : M. Ernest Martiny.

Nous avons expliqué le but de la Société dans une de nos chroniques de 1898. Son Bulletin de cette année enregistre ses progrès croissants et publie d'intéressantes études de quelques-uns de ses membres. Nous citerons, entre autres, les *Nephrolepis et leur culture commerciale*, par M. Louis Lemoine ; l'*Ornementation des principaux Parcs de Londres en 1898*, par M. E. Thoury ; H. Guyon ; les *Cultures de Dresde*, par M. Madelain ; l'*Horticultural College*, par MM Menissier et Barbarin, etc.

Ajoutons que le président d'honneur, M. John Ouvrard, à qui l'on doit le *Pteris Ouvrardi*, si répandu, est un jardinier angevin établi en Angleterre depuis 45 ans.

Procédés préventifs contre la toile. — Nous avons reçu de M. R. Boutin, horticulteur à Saintes, la communication suivante, relative à la manière de préserver les boutures de la toile :

« Bien des moyens ont été donnés pour combattre la toile. Je crois cependant être utile aux lecteurs de la *Revue horticole* en indiquant le procédé employé dans mon établissement, procédé me donnant de bons résultats.

« Toutes mes boutures de plantes molles sont faites dans les bâches de la serre à multiplication, suffisamment chauffées, à l'air libre, sans cloches ni verre. Le sol se compose de moitié de terre de Bruyère et moitié de sable.

« Les boutures sont plantées rang par rang. Chaque rang planté, je répands sur le sol une légère couche de sable fin (le sable que j'emploie est le sable de la Loire) sec, autant que possible, car il est ainsi plus facile à semer entre les boutures.

« Depuis trois années que je procède de cette manière, je n'ai constaté aucune trace de toile sur mes boutures dans ma serre à multiplication. »

Nous avons eu nous-même l'occasion de constater que des boutures repiquées dans du sable de rivière grossièrement tamisé restaient exemptes de toile, tandis que ce cryptogame végète sur la silice pure, qui forme une couche trop compacte, pas assez poreuse. Mais nous devons ajouter que la manière la plus complète de se prémunir contre la toile est d'imbiber préventivement la surface des sols qu'on emploie d'une solution de sulfate de cuivre à 2 1/2 %.

Grave maladie sur les Crotons et les Dracæna. — Depuis quelque temps une maladie, déjà signalée sur le Muguet en 1889 par Cavara, sévit sur les Crotons et sur les *Dracæna*, et tend malheureusement à se généraliser. Les plantes attaquées sont rapidement rendues invendables. M. Chifflot, préparateur à la Faculté des sciences de Lyon, a étudié l'évolution de la maladie, due au *Dendrophoma Convallariæ*, Cav. Il se peut que la terre de Bruyère, où croît le Muguet à l'état sauvage, soit le plus puissant moyen de contamination du cryptogame. En tout cas, M. Chifflot, dans *L'Horticulture nouvelle*, recommande d'agir de la façon suivante :

1° Isoler les *Dracæna* et Croton malades ;
2° Prendre des boutures sur des plantes saines et les placer sur des couches différentes et en des points éloignés ;
3° Sulfater les boutures aux bouillies ou au lysol ;
4° Enlever les feuilles malades aux plantes adultes et les brûler, puis sulfater énergiquement avec des solutions faibles de lysol, de 1 à 2 %, qui ne tachent pas les feuilles, plutôt qu'avec des bouillies qui nécessitent un seringage quelquefois long et dispendieux au moment de la mise en vente.

Enfin, la stérilisation de la terre de bruyère employée pour la mise des plantes en pots paraît à M. Chifflot nécessaire, mais malheureusement peu pratique. Cependant, on pourrait peut-être, à notre avis, essayer d'employer le procédé d'ébullition préconisé par M. Opoix, jardinier en chef du Jardin du Luxembourg, pour la destruction de la toile, et que nous avons exposé en 1897 [1].

La mort des plantes par excès d'engrais. — Dans un article sur l'emploi du nitrate de soude dans la culture maraîchère, publié dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, M. Frédéric Burvenich père constate que nous nous sommes heureusement rencontré avec lui pour prémunir les jardiniers contre les distributions d'engrais à trop hautes doses. A ce sujet, nous avons lu, dans le *Bulletin de la Chambre syndicale des maraîchers d'Amiens*, une note où M. E. Courtois, professeur d'horticulture, explique la désorganisation des plantes sous l'action des engrais, quand ceux-ci leur sont distribués en excès. L'explication donnée par M. Courtois nous a paru ingénieuse et intéressante et nous avons cru devoir la reproduire. Nos lecteurs la trouveront dans le corps du journal sous un titre suggestif employé par l'auteur : *Les plantes meurent de faim en présence d'une nourriture trop copieuse.*

Bignonia venusta. — Le journal *The Garden* a récemment publié un article sur les plus belles plantes grimpantes fleuries. Parmi celles qui y sont le plus recommandées se trouve le *Bignonia venusta*, que l'on considère à tort, paraît-il, comme exigeant la serre chaude. L'auteur de l'article affirme que

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 152.

ce Bignonia, élevé dans une serre plutôt froide et tout au plus tempérée, mais où l'air se renouvelle plus souvent, donne un bois qui mûrit bien mieux et produit de nombreux jets couverts d'inflorescences aux corolles longuement tubulées, d'un jaune orangé vif et très-éclatant. C'est une inflorescence, avec son rameau, de *Bignonia* (ou *Tecoma*) *venusta*, qui surmontait la magnifique couronne apportée par la Société nationale d'horticulture de France aux funérailles de M. Félix Faure.

Cypripedium Haynaldo × bellatulum. — Un hybride remarquable a été obtenu par le croisement du *Cypripedium Haynaldianum* fécondé par le *C. bellatulum*, dont la forme et le port sont très-différents des autres espèces du genre. M. James O'Brien a donné de cet hybride, dans le journal *The Gardeners' Chronicle*, une description que nous résumons ainsi :

« Hampe florale couverte de petites villosités pourpres. Bractée aux deux tiers de la longueur de l'ovaire, verte et tachetée de pourpre. Ovaire blanc verdâtre avec duvet pourpre sur la cime. Pavillon de plus de 6 centimètres de longueur sur 5 de largeur, vert jaunâtre aux deux tiers de sa base, le tiers supérieur blanc pur, la surface entière marquée de lignes irrégulières pointillées de pourpre. Pétales latéraux ondulés (influence du *C. Haynaldianum*), longs de 7 centimètres et demi, larges de 2 et demi, ostensiblement recourbés, blanc crémeux avec lignes de pointillé pourpre sur toute leur étendue. Le labelle, singulièrement comprimé latéralement, a ses deux lobes repliés l'un sur l'autre et protégés par le staminode, jaune avec quelques lignes pourpres vers sa base. Couleur du labelle : jaune très-pâle avec une nuance rose le tachetant délicatement sur sa face. Les feuilles ressemblent à celles du *C. Haynaldianum*, mais portent, en outre, une ligne longitudinale vert foncé. »

Le *Cypripedium Haynaldo × bellatulum* a fleuri pour la première fois chez M. Walter C. Clark, esq., Orléans House, Sefton Park, à Liverpool.

Lobelia Gerardi triumphans. — L'*Horticulture nouvelle* décrit un nouvel hybride obtenu dans la série des *Lobelia Gerardi* au Parc de la Tête d'Or, à Lyon, et appelé *L. Gerardi triumphans*. Cette obtention est issue d'un croisement du *L. Gerardi Rivoirei*, dont la *Revue* a donné récemment une description avec planche coloriée[1], fécondé par le *L. Gerardi corallina*.

Le *Lobelia Gerardi triumphans* a emprunté au *L. Gerardi Rivoirei* l'ampleur du feuillage, la grosseur et la couleur des tiges, ainsi que les dimensions des fleurs. Il a la vigueur et la floribondité du *L. Gerardi corallina*. Quant à la couleur des fleurs, beaucoup plus intense qu dans ce dernier, elle tient plutôt du *L. cardinalis Queen Victoria* ; c'est dire qu'elle est d'un écarlate éblouissant.

La culture de ce *Lobelia* est la même que celle des autres variétés du *L. Gerardi* : multiplier par division des souches ou par semis. Planter en bonne terre et à exposition mi-ombragée. Arroser assez copieusement en cas de grande sécheresse. Abriter l'hiver par une forte couverture de feuilles sèches, ou, mieux encore, rentrer les touffes en mottes en orangerie ou en serre froide et replanter en pleine terre à l'air libre au printemps.

Chrysanthème Fachoda et Louis Mayet. — Dans l'article que nous avons publié dernièrement[1] sur les Chrysanthèmes nouveaux de 1898, nous avons cité, dans les coloris rouge-noir, la variété *Fachoda*, obtenue par M. Rozain-Boucharlat. Ce Chrysanthème a été débaptisé depuis par son obtenteur et appelé *Louis Mayet*, nom sous lequel il figure dans son catalogue. Comme le Chrysanthème dont il est question a été vu et noté par les amateurs, dans les dernières expositions, sous le nom de *Fachoda*, nom qu'ils ne retrouvent plus aujourd'hui sur les catalogues, nous croyons devoir porter cette synonymie à leur connaissance.

Elæagnus macrophylla. — L'*Elæagnus macrophylla*, originaire du Japon, dénommé et décrit en 1784 par Thunberg, n'est pas très répandu en horticulture, bien que son mérite ornemental soit incontestable. M. le Dr Clos, directeur du Jardin des Plantes de Toulouse, qui en a fait, le 8 décembre 1897, une présentation à la Société nationale d'horticulture de France, a accompagné cet apport d'une note qui décrit ainsi l'arbuste :

L'*Elæagnus macrophylla*, dit M. le Dr Clos, « forme un très-joli arbuste sans épines, d'un mètre de haut, à divisions étalées dressées ; les jeunes rameaux du printemps se font remarquer par leurs larges feuilles entièrement argentées ; les branches adultes, de couleur ferrugineuse, portent de grandes feuilles ovales-elliptiques, aiguës et à pétiole bien distinct, d'un beau vert luisant en dessus, avec la face inférieure toute couverte d'une couche d'écailles d'un beau blanc. Il émet, en novembre, de petites fleurs rougeâtres, au nombre de 2 à 5, aux aisselles des feuilles, d'une faible odeur, et qui n'ajoutent guère au mérite de l'arbuste, dont je ne connais point le fruit. »

M. le Dr Clos ajoute que ce Chalef à grandes feuilles mérite assurément l'honneur d'avoir été compris dans les dix-sept espèces qu'a admises M. Lavallée dans son *Arboretum Segrezianum*, et aussi dans le *Catalogue of Plants*

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 60.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 118.

de la Mortola publié l'an passé par M. Thomas Hanbury. Il est d'une rusticité à toute épreuve à Toulouse. Aussi serait-il désirable de voir son emploi essayé en plein air par les horticulteurs du sud-ouest et de l'ouest de la France.

OUVRAGES REÇUS

Le Petit Jardin, *Manuel pratique d'Horticulture*, 2e édition, par D. Bois, assistant de la chaire de culture au Muséum. — 1 vol. in-16 de 364 pages, avec 200 figures, cartonné, 4 fr., chez J.-B. Baillière et fils, rue Hautefeuille, Paris.

La première partie du livre est consacrée à la *création* et à l'*entretien du petit jardin*. On y passe en revue : la constitution du sol, les opérations culturales, la multiplication des plantes, les plantations, la taille des arbres et arbrisseaux, etc. Dans la deuxième partie, on traite du *jardin d'agrément*, en indiquant la culture et les emplois des plantes et arbrisseaux le plus généralement cultivés.

Le *Potager-Fruitier* est le sujet de la troisième partie : taille et culture des diverses sortes d'arbres et choix des variétés des plus recommandables ; les meilleures variétés et culture des légumes usuels. La quatrième partie énumère les travaux à exécuter chaque mois de l'année. Enfin, dans la cinquième partie, on traite des *maladies des plantes* et des *animaux nuisibles*, en indiquant les moyens de les combattre.

Cette seconde édition présente de nombreuses modifications. Le texte a été refondu, et quelques chapitres nouveaux sont venus le compléter. Le nombre des figures a été sensiblement augmenté, le meilleur moyen de faire connaître les plantes étant d'en donner des images, qui sont toujours mieux comprises que les descriptions, même les meilleures.

La culture des Chrysanthèmes à la grande fleur, par Viviand-Morel. Une brochure in-12, 62 pages, 11 gravures. Prix : 1 fr., chez l'auteur, M. Viviand-Morel, à Lyon-Villeurbanne (Rhône).

C'est la troisième édition de ce petit livre, par conséquent un succès consacré, que nous annonçons présentement.

Culture simplifiée, clairement expliquée, avec les préceptes nécessaires du bouturage, des composts, des engrais, des maladies, des cultures diverses, des travaux mensuels, du choix des meilleures variétés, etc. ; rien n'y manque de ce qui est essentiel au cultivateur de cette plante à la mode.

C'est la brièveté qui est essentielle dans de pareilles leçons, et quand elle vient d'un praticien renommé, c'est parfait.

Nécrologie : *Comtesse douairière de Kerchove*. — La mère de M. le Comte O. de Kerchove de Denterghem, vient de mourir le 10 avril, au château de Beirvelde (Belgique), à l'âge de 75 ans. Elle était la veuve de l'ancien bourgmestre de Gand, lui-même grand amateur d'horticulture, et elle a légué à son fils, en même temps que ce beau jardin d'hiver que les visiteurs des expositions gantoises ont admiré, cet amour passionné de l'horticulture qui est de tradition dans cette famille honorée de tous.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

CHARLES NAUDIN

La botanique et l'horticulture du XIXe siècle ont été grandement illustrées par la vie et les travaux du savant qui vient de s'éteindre à Antibes. Il a été un des rares hommes pour qui la recherche de la vérité a toujours été l'unique flambeau, et qui n'eut que dédain pour la fortune, la gloire et toutes les vanités de ce monde.

Charles Naudin naquit à Autun le 4 août 1815. Fils d'un professeur de littérature que des revers de fortune forcèrent à errer assez longtemps au hasard des résidences de ses élèves, il reçut de son père le goût des fortes études et acquit un amour des lettres qui ne le quitta et ne s'affaiblit jamais.

Successivement il habita, dans l'Oise, Bailleul-sur-Thérain et Saint-Germer ; puis dans l'Aude, la petite de ville Limoux. Enfin son père le ramena à Autun et à Dijon où il fut reçu en 1836 bachelier ès-lettres.

Pour trouver des moyens d'existence et préparer ses études scientifiques, il se dirigea dès l'année suivante sur Montpellier où il passa, avec succès, en 1837, son baccalauréat ès-sciences et commença l'étude de la médecine sans y persévérer.

Seule l'histoire naturelle le captivait. Après avoir occupé pendant peu de temps les fonctions de professeur aux collèges de Cette et de Château-Chinon, il arriva en 1838 à Paris où commença pour lui la vie la plus laborieuse, au milieu de péripéties dont son indomptable énergie finit par triompher. Répétiteur à bas prix, copiste d'écritures commerciales, ajoutant à son travail quotidien de longues veillées studieuses, il fut admis enfin au Jardin des Plantes, sous l'habit d'un simple jardinier, entrant ainsi dans la place par la petite porte, mais plein

de confiance en l'avenir et heureux de voir s'ouvrir devant lui les arcanes de ses chères sciences naturelles.

C'est là, au milieu des richesses scientifiques accumulées par les voyageurs et coordonnées par tant de savants illustres, que Naudin prépara sa thèse pour la licence, couronnée en 1841, puis pour le doctorat ès sciences naturelles, où il fut reçu en 1842, après avoir traité la question de la *Végétation des Solanum*.

A cette époque, Auguste de Saint-Hilaire était revenu de ses voyages au Brésil et avait commencé la publication d'une *Revue de la Flore du Brésil méridional*, en collaboration avec Tulasne, auquel succéda Ch. Naudin, jusqu'en 1843.

Puis il publie seul un très-bon travail sur les Mélastomacées du Brésil austral.

Il se rend ensuite à Rouen pour dresser le catalogue des plantes du jardin botanique et revient a Paris où il est nommé professeur de zoologie au collège Chaptal, en même temps qu'il est attaché aux travaux de l'herbier du Muséum. Il reprend alors ses études sur les Mélastomacées, dont il n'avait d'abord travaillé que les espèces austro-brésiliennes, laissant « à de plus robustes épaules », comme il l'a écrit lui-même, le fardeau d'une monographie générale de cette famille. Il avait été frappé du désordre, de la confusion dans lesquels se trouvaient ces plantes si intéressantes, malgré les études de plusieurs botanistes.

Mais il venait d'être atteint d'un double mal incurable, d'une surdité qui se compliqua bientôt d'une atroce névralgie faciale, et dont il a parlé en termes éloquents et touchants dans la belle préface, écrite en latin, de sa Monographie générale des Mélastomacées, disant que l'étude des sciences, que le travail acharné pouvaient seuls le distraire et le consoler d'une aussi grande infortune[1]. Il publia donc dans les *Annales des Sciences naturelles*, sous le nom de *Monographia Melastomacearum*, ce grand travail orné de vingt-sept planches dessinées par lui-même, et qui resta le code systématique de cette famille jusqu'à l'apparition de l'œuvre de José Triana sur le même sujet.

En 1854, sur la proposition de M. J. Decaisne, professeur de culture, il fut nommé aide-naturaliste au Muséum, et il se mit avec ardeur à des études sur l'hybridité des espèces végétales qui lui valurent rapidement une réputation qui n'a fait que grandir parmi les botanistes de son temps. Grâce à une méthode parfaite et une clarté d'esprit qui lui faisait facilement démêler la vérité sous les apparences les plus obscures, il put établir, en quelques années, en se basant sur des cultures habilement dirigées au Muséum même, que les innombrables variétés de Courges cultivées rentraient toutes dans trois types parfaitement définis: les *Cucurbita Pepo*, *C. maxima* et *C. moschata*. Ces remarquables travaux furent mis au jour par plusieurs mémoires parus dans les *Annales des sciences naturelles* et les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*.

Lauréat de l'Académie des sciences en 1861, il devint membre de l'Institut en 1864.

Depuis cette date jusqu'à 1870, il élabora avec Decaisne et fit paraître sous le titre de *Manuel de l'Amateur des jardins* un ouvrage en quatre volumes illustrés d'excellentes gravures sur bois par Riocreux et que Naudin écrivit presque en entier de sa main. C'est encore aujourd'hui le meilleur traité d'horticulture générale que nous possédions en France.

A cette époque, il était déjà depuis longtemps de notre maison. C'est à la Librairie agricole de la Maison rustique qu'il avait fait ses premières armes comme publiciste agricole et horticole.

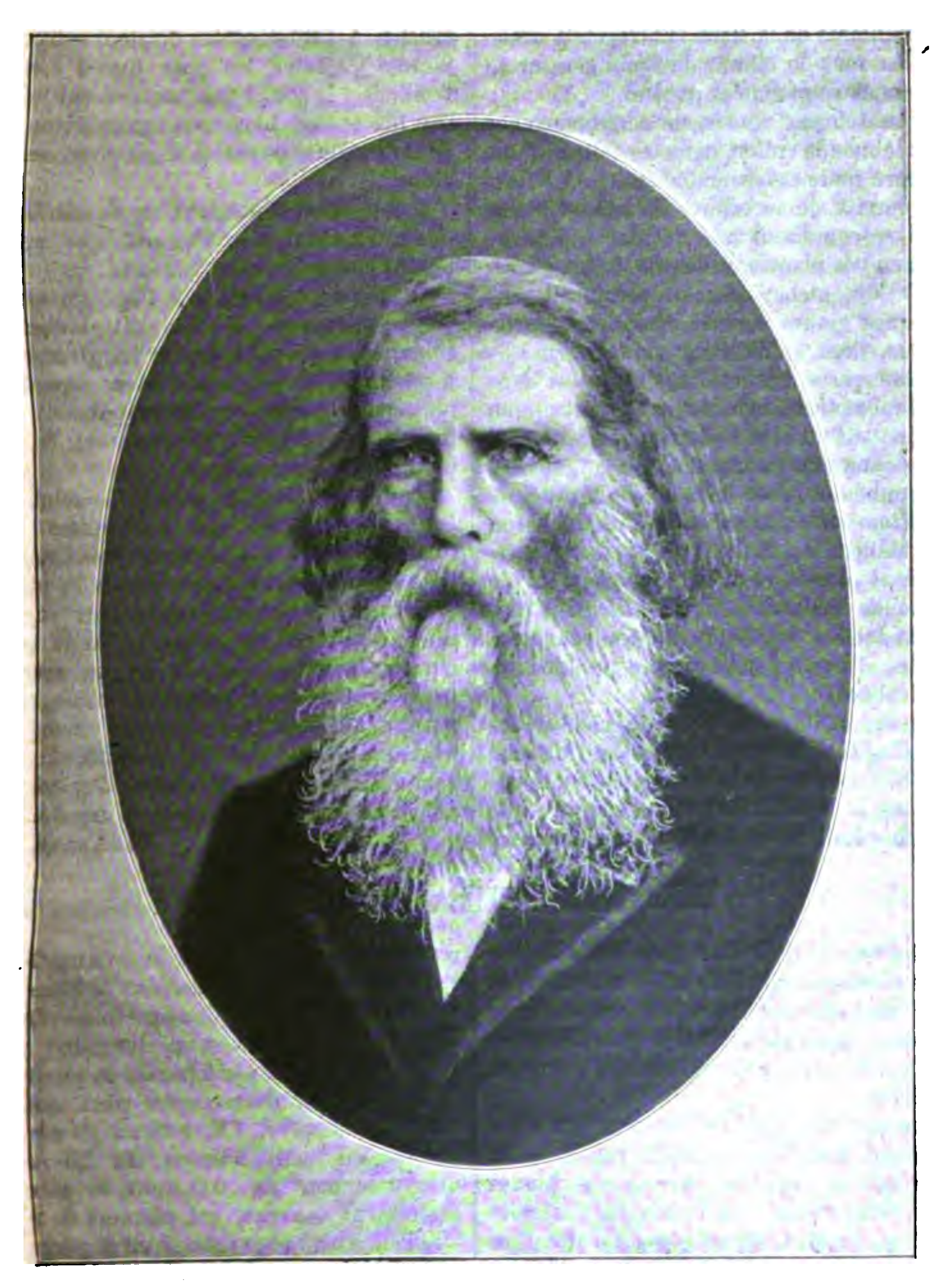
Dès 1845, il avait collaboré activement au *Journal d'agriculture pratique* et à la *Revue horticole*. J'ai sous les yeux son premier article sur « l'arrosement des plantes en hiver ». Ses contributions aux deux journaux n'ont jamais cessé depuis lors et la dernière étude qu'il ait écrite le mois dernier a été une *Revision du genre Pittosporum* qu'il destinait à la *Revue horticole*.

Mais d'autres événements se préparaient pour lui. Sa surdité croissante lui interdisait désormais le professorat. Privé presque entièrement de commerce oral avec l'humanité, puisqu'on ne pouvait converser avec lui que péniblement en écrivant sur une ardoise ce qu'on avait à lui dire, il se retira, vers 1868, à Collioures (Pyrénées-Orientales), dans une petite propriété qu'il avait achetée avec le fruit de ses modestes économies. Là, il se livra en paix, sous un climat enchanteur, aux douceurs de la science botanique et horticole, élevant par son

[1] « Diis enim placuit ut dira auditus jactura affligerer, quæ me ab humano commercio segregatum jam fere biennium detinet. Quæ ergo oblectamenta, quod solamen nisi in studiis et improbo labore supererant? »

travail les cinq enfants qui lui étaient nés, entouré des soins et de l'affection de l'épouse qui adoucissait le labeur de sa vie et les douleurs névralgiques qu'une ablation partielle du nerf facial n'avait fait qu'interrompre sans les guérir.

En 1878, la villa Thuret, à Antibes, ainsi nommée du savant botaniste-algologue qui



CHARLES NAUDIN
14 août 1815. — 19 mars 1899

avait bâtie et y avait poursuivi avec grand succès, en compagnie du docteur Bornet, des études qui l'ont rendu célèbre, fut achetée par Mme Henri Thuret à la mort de son beau-frère et donnée libéralement par elle à l'État. M. Bornet contribua à cette riche donation par l'abandon de son herbier phanérogamique et des collections que M. Gustave Thuret lui avait léguées.

Personne ne pouvait être mieux désigné que M. Naudin pour prendre la direction de cet établissement, qui devint une succursale

du Muséum sous le titre de Laboratoire de l'enseignement supérieur. Le choix fut donc fait ainsi et Naudin prit possession de son poste en 1878. Il y a vécu près de vingt-deux ans, administrant ce beau jardin où toutes les richesses de la flore subtropicale accumulées sous le climat de l'oranger furent sans cesse augmentées par lui.

Il entretenait une vaste correspondance avec le monde entier, dans ces lettres d'une écriture nette et ferme que ses amis étaient si heureux de recevoir. En même temps qu'il se consacrait sans relâche à l'introduction des plantes utiles de toutes les régions du globe, il se spécialisait sur quelques genres de son choix. Les *Eucalyptus*, dont il cultivait plus de quatre-vingts espèces, furent étudiés par lui dans deux mémoires parfaits par la description et dénotant un sens critique supérieur.

Il donna une traduction, très-augmentée et commentée, sous le nom de *Manuel de l'Acclimateur*, du livre publié par le baron von Müller, de Melbourne, *Select extra-tropical plants*, et publia constamment de nouvelles recherches sur les Cucurbitacées d'introduction nouvelle, plantes pour lesquelles il avait conservé une prédilection particulière.

Ce savant illustre, que la Société nationale d'agriculture de France s'était attaché en 1877 comme membre associé national et dont la « médaille commémorative de Veitch » était venue, en 1897, récompenser les mérites horticoles; cet homme excellent, modeste, désintéressé, qui ne cessait de faire bénéficier libéralement ses semblables de ses nombreux travaux, fut cependant frappé de la manière la plus cruelle. A d'intolérables douleurs physiques vinrent s'ajouter les plus dures épreuves familiales. Il perdit successivement trois de ses fils et ces blessures sanglantes restèrent toujours ouvertes dans son cœur déchiré.

Il supportait cependant sa destinée avec une résignation, une sérénité qui ne faiblirent jamais un seul instant.

Le 19 mars dernier, à l'âge de quatre-vingt-quatre ans, il s'éteignit doucement, subitement, préparé depuis longtemps à la mort qu'il voyait venir avec une douce philosophie dont ses lettres étaient tout imprégnées, avec la confiance et la paix d'un chrétien convaincu.

Peut-être sera-t-il permis à celui qui écrit ces lignes, et qui a entretenu avec Charles Naudin, depuis trente-neuf années, des relations d'amitié que jamais le moindre nuage n'a ternies, d'exprimer en terminant sa douleur profonde de la perte d'un tel homme, dont la longue carrière fut si traversée, si utile, si simple et si pure, et qui peut être donné en exemple à tous ceux que l'amour de la vérité, la passion du bien élèvent au-dessus des réalités vulgaires et des douleurs de ce monde.

Ed. ANDRÉ.

ECHEVERIA RETUSA FLORIBUNDA

Plus que d'autres fleurs, celles de l'hiver nous séduisent. Si elles ont du caractère, si elles sont abondantes, riches en couleur, durables, et en même temps peu délicates, tout contribue à populariser la plante qui les porte.

Ces qualités, que les amateurs se surprennent à envier, les froids venus, pour les végétaux de leurs serres, une plante grasse les possède à un haut degré, c'est celle sur laquelle M. Clayeux appelait l'attention des amateurs, dans un récent numéro de la *Revue horticole*; nous voulons parler de l'*Echeveria retusa floribunda* [1].

Avant l'apparition de ses hampes florales, cette Crassulacée ne diffère pas sensiblement de l'*E. secunda ;* c'est bien le même port surbaissé, la même couleur glauque, la même disposition des feuilles en rosette, mais ces feuilles ont une forme spatulée, et celles qui occupent la base de la rosette sont longues, plus ou moins rétuses, c'est-à-dire recourbées en dessous ; de là l'origine du nom spécifique de la plante.

Quand les inflorescences sont entièrement développées, l'*E. retusa floribunda* devient un petit buisson de 35 centimètres de haut (fig. 61) dont le sommet, légèrement convexe, est couvert de 250 à 300 fleurettes rouge orangé vif à gorge et à étamines jaunes.

Considérée à part, chaque hampe florale est un corymbe dont les axes secondaires se terminent par de petites grappes de cymes unipares (fig. 62). Quelquefois, cependant, une hampe file, sans se ramifier, jusqu'au sommet, où elle donne une seule grappe de cymes plus fournie que les autres. Ce doit être une inflorescence de cette nature que Riocreux a reproduite

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 161.

dans sa belle planche en couleurs de la *Revue horticole* de 1874.

En serre tempérée, où on le cultive, l'*E. retusa floribunda* accomplit sa floraison en février, mais il est possible de la hâter d'une quinzaine de jours par un peu de chaleur. Du reste, la plante est jolie dès l'apparition des boutons, colorés d'une teinte violâtre, ainsi que toutes les extrémités florales; on peut donc l'apporter très-tôt dans les appartements ; elle dure en fleurs plus d'un mois, supportant bien l'atmosphère sèche des pièces chauffées, avec un éclairage aussi parfait que possible et une humidité modérée des racines.

Le 1er avril, nous avions encore, sur notre bureau, un pied d'*Echeveria retusa floribunda* qui y avait été apporté le 1er février; sa floraison, qui se succède



Fig. 61. — *Echeveria retusa floribunda.*

depuis six semaines, n'est pas encore achevée ; la plante, pendant ces deux mois, n'a été arrosée que trois fois.

Le plus curieux est le bel état de conservation d'une branche détachée le 1er mars et placée dans un vase *sans eau*,



Fig. 62. — Inflorescence d'*Echeveria retusa floribunda.*

pour être dessinée; elle a continué à épanouir ses fleurettes et en porte encore trois parfaitement fraîches.

Au procédé de multiplication indiqué par M. Clayeux, nous ajoutons le bouturage des bourgeons basilaires de cet *Echeveria*, et aussi, mais avec un résultat plus lent, le bouturage des feuilles. Ces boutures redoutent la pourriture; à cause de cela, elles ne doivent être plantées qu'après l'assèchement de leurs plaies vives; Les pieds décapités, réduits à l'état de moignons, sont d'abord tenus presque secs; ils bourgeonnent et procurent ainsi d'autres pousses ; on leur donne alors un peu plus de fraîcheur aux racines et, dans le courant de l'été, quelques-unes de leurs pousses nouvelles peuvent être bouturées pour procurer une autre série de jeunes pieds.

Pendant l'été, les plantes peuvent être livrées à la pleine terre, en sol sain, bien ensoleillé; il est indispensable de les relever dès la fin d'août pour les empoter en terre de jardin mélangée d'un tiers de terreau et de moitié de sable siliceux, avec un épais drainage au fond des pots[1].

Georges BELLAIR.

(1) On peut recommander, au même titre, l'*E. retusa speciosa* que nous avons décrit et figuré en couleur dans la *Revue horticole*, en 1882, p. 528. (E. A.).

CYCLAMEN LIBANOTICUM

Nous avons reçu, le directeur de l'Herbier Boissier et moi, en automne dernier, un envoi de tubercules d'un Cyclamen nouveau, originaire des pentes rocheuses du Mont Liban, sous le nom de *C. libanoticum*, Hildd. Cette plante était encore inédite et a été décrite dernièrement dans les *Botanischer Jahresbericht*. Elle était en pleine floraison il y a quelque temps au Jardin alpin d'acclimatation, où elle fut fort admirée et où elle répandit un parfum délicieux.

La plante a quelque rapport, dans son aspect extérieur, avec le *Cyclamen coum*, qui fleurit aux côtés du nouveau venu. Elle s'en distingue cependant d'emblée, à l'état de tubercule déjà, car celui-ci émet ses radicelles, non d'un point central en dessous du tubercule, comme c'est le cas pour le *C. coum*, mais des différents côtés, en faisceaux radiculaires, comme c'est le cas chez le *C. europæum*.

Les feuilles apparaissent à l'automne et partent toutes d'un point central ; souterraines d'abord, elles ressortent du sol à une certaine distance du pied, en grandes quantités. Ces feuilles, complètement développées, sont orbiculaires-cordiformes, épaisses, très-fortement marbrées et maculées en dessus, d'un rouge brun en dessous. Les fleurs, qui commencent à apparaître en février, sont plus grandes que celles du *C. coum*. Portées sur des tiges ascendantes et pubescentes de 8 centimètres de largeur sur 15 de longueur, elles ont exactement la forme et la dimension de celles de notre Cyclamen d'Europe. Les dents du calice sont longuement oblongues-acuminées, légèrement ondulées sur les bords, d'un vert brunâtre et parcourues par des nervures. Le tube de la corolle est court et largement campanulé, non rétréci à la base. La corolle a 5 divisions réfléchies, ovales-lancéolées, d'environ 2 centimètres de longueur sur 1 de large, à pointe légèrement émoussée. Sa teinte est d'un rose tendre, plus foncé au sommet, blanchâtre à la base et munie, près de la gorge, de 5 taches d'un pourpre vif en forme de T. Parfum intense rappelant celui de certains pieds de *C. persicum* et de certains *Pelargonium*.

L'auteur indique, à l'intérieur de la corolle (en dehors chez les fleurs épanouies), une villosité que je n'ai pas pu découvrir chez les exemplaires en fleur chez moi et que la culture aura fait disparaître.

Les étamines ont des filets très-courts et les anthères sont ovales-lancéolées ; le pistil dépasse de 2 à 3 millimètres la gorge de la corolle. Après la floraison, les tiges florales s'enroulent en spirale comme chez tous les *Cyclamen*, sauf le *C. persicum*.

Cette intéressante espèce a fleuri au jardin alpin d'acclimatation depuis le 5 février et a donné des fleurs jusqu'à la fin de mars.

M. Hartmann, qui a récolté le *Cyclamen libanoticum* dans les pentes rocheuses du Liban, en a trouvé, en novembre 1897, quelques échantillons fleuris à l'altitude de 1,000 mètres; toutefois, sa floraison a lieu, habituellement, de février en avril. Il se rencontre, sur les pentes rocheuses et ombragées du seul mont Liban, entre 800 et 1,400 m. d'altitude et dans les lieux où le sol gèle fort durant l'hiver.

C'est donc une plante rustique et propre à décorer les rochers dans les jardins. Mais on la cultivera surtout comme fleur d'ornement et de premier printemps en pots et en bâche froide. Elle semble tenir le milieu entre les *C. cyprium* et *persicum*.

H. Correvon,
Jardin alpin d'acclimatation,
Genève (Suisse).

L'ESPACEMENT DANS LES PLANTATIONS DE POMMES DE TERRE

ET LA CULTURE INTERCALAIRE DU CHOU

M. Paulsen, qui s'attache depuis longtemps à sélectionner les Pommes de terre aux points de vue culinaire et industriel, vient de publier le résultat de ses expériences de l'année 1898. Ces expériences ont principalement porté sur l'influence que pouvait avoir, sur le rendement, l'espacement dans les plantations.

Dans des emblaves, l'espacement observé a été de un mètre en tous sens. Dans d'autres, il a été de 60 centimètres entre les rangs et, dans chaque rang, de 50 centi-

mètres entre les pieds. Tandis que, dans le premier cas, le rendement a été, à l'hectare, de 18,000 à 25,000 kilogr. (selon les variétés employées), il a été de 22,000 à 45,000 kilogr. dans le second cas. Toutes les conditions d'engrais, d'assolement et de culture ayant été égales des deux parts, les différences dans les rendements ne peuvent être attribuées qu'à la quantité de tubercules-semences employés à l'hectare. En effet, en espaçant ces semences de mètre en mètre, il ne faut que 10,000 tubercules à l'hectare, tandis qu'il en faut 32,000 en adoptant l'espacement de 50 à 60 centimètres. La conséquence à tirer de ces expériences est donc que l'on peut, pour obtenir un maximum de rendement, adopter l'espacement de 50 à 60 centimètres.

Cet espacement se concilie, d'ailleurs, avec la meilleure des cultures intercalaires qu'on puisse introduire dans les plantations de Pommes de terre, nous voulons parler de la culture intercalaire du Chou. Les Pommes de terre ayant été plantées en lignes régulières, comme il est indiqué ci-dessus, le buttage de ces lignes produit, en été, entre chacune d'elles, un profond sillon, dans lequel l'eau des grandes pluies s'écoule. Plantez des Choux dans ces sillons, ils profiteront de cette humidité et croîtront sans gêner en aucune façon la végétation de la Pomme de terre. En effet, les Choux ne commenceront à acquérir de volume qu'après l'arrachage. Cet arrachage même, par le déplacement de terre qui en résulte, servira en même temps de buttage aux Choux, moyennant deux ou trois coups de croc adroitement portés.

Toutefois, dans les cultures intercalaires, il faut évidemment tenir compte des degrés de précocité. Nous donnons ci-après, pour chacune des quatre catégories de plantations de Pommes de terre, sous la même accolade, les noms des variétés de Choux parmi lesquelles nous choisissons celles que nous intercalons :

1° Dans les plantations de Pommes de terre germées *Belle de Fontenay*, *Victor*, *Marjolin hâtive* ou *Royal Ash leaved* (*Anglaise*).	Chou *Jouiet hâtif*. Chou *Bacalan hâtif*. ou Chou *pommé plat de Paris*.
2° Dans les plantations de Pommes de terre germées *Marjolin Tétard* ou *Joseph Rigault*, ou non germées *Early rose*, *Royal Ash leaved* ou *A feuilles d'Ortie*.	Chou *pommé plat de Paris*. Chou *de Milan hâtif* divers. Chou *de Saint-Denis*. ou Chou *de Brunswick à pied court*.
3° Dans les plantations de Pommes de terre *Quarantaine de la Halle*, *Joseph Rigault* (non germée), *Bonne Vilhelmine*, *Jaune ronde hâtive* ou *Caillou blanc*.	Chou *de Brunswick à pied court*. Chou *de Milan hâtif d'Aubervilliers*. ou Chou *de Milan gros des Vertus*.
4° Dans les plantations de Pommes de terre tardives s'arrachant en août-septembre *Chave*, *Jeancé* (*Vosgienne*), *Magnum-Bonum*, *Pousse-Debout*, *Saucisse*, *Vitelotte* ou *Violette*.	Chou *de Milan de Pontoise*. Chou *de Milan de Norwège*. ou Chou *de Bruxelles*.

Sans entraver aucunement la nutrition, la végétation ni le rendement de la Pomme de terre, nous obtenons, de cette façon, deux récoltes successives dans une même emblave et économisons ainsi du temps et du terrain.

H. DAUTHENAY.

LES PLANTES MEURENT DE FAIM

EN PRÉSENCE D'UNE NOURRITURE TROP COPIEUSE[1]

Contrairement à ce qui se passe, par exemple, pour nos animaux de basse-cour soumis à l'engraissement les plantes à la disposition desquelles nous mettons une trop abondante nourriture soluble sont fatalement condamnées *à mourir de faim*.

Ne soyez pas trop surpris de cette assertion que vous allez parfaitement comprendre et de laquelle vous allez tirer le meilleur parti.

Vous connaissez cette expérience, si courante en physique, qui consiste à diviser un récipient en deux parties égales par une cloison poreuse. Dans une des parties on met de l'eau pure, dans l'autre de l'eau sucrée. Après un certain temps, on remarque que l'eau pure est devenue sucrée et que

[1] *Bulletin de la Chambre syndicale des horticulteurs et maraîchers d'Amiens*, Déc. 1898.

l'autre s'est appauvrie. Un double courant s'est établi entre les deux liquides : l'un plus rapide et plus abondant, du liquide le moins dense vers le plus dense, on l'appelle l'*endosmose* ; l'autre du liquide le plus dense vers le moins dense, c'est le courant *exosmose*, le moins fort.

Les plantes s'assimilent leur nourriture minérale par les parties libres de leurs racines qui, en cet endroit, sont composées uniquement de cellules[2]. Or, la cellule végétale contient en elle-même une matière vivante appelée *protoplasma*, qui a la consistance d'un liquide épais. La partie enveloppante est une membrane appelée *cellulose* : elle est traversée par tout liquide placé en contact avec elle. Ainsi quand on arrose une plante avec de l'eau ordinaire, comme celle-ci est moins dense que le liquide contenu dans la cellule, les deux courants d'endosmose et d'exosmose s'établissent. Quel est le plus fort, le plus rapide ? c'est le moins dense vers le plus dense : l'eau d'arrosage vers l'intérieur de la cellule. Pour peu que cette eau d'arrosage dissolve quelques principes nutritifs en traversant le sol pour parvenir jusqu'aux racines, elle vient donc les transmettre au protoplasme.

Mais, qu'un jardinier maladroit ou inexpérimenté, sous prétexte de donner à ses plantes une plus grande quantité de nourriture, ajoute à son eau d'arrosage une forte proportion d'engrais soluble, il augmente tellement la densité du liquide extérieur que celui de la cellule devenant le moins dense, prend un courant plus rapide de l'intérieur à l'extérieur. Il y a alors appauvrissement des cellules et la plante, perdant plus qu'elle ne gagne, ne tarde pas à périr de faim.

Voilà un résultat fort inattendu, mais pourtant fort exact, qui donnera aux jardiniers beaucoup à réfléchir.

La question de savoir combien il faut mettre de grammes d'engrais par litre d'eau d'arrosage, de manière à ne pas rendre ce liquide plus lourd que celui de la cellule, doit les préoccuper d'une manière constante.

La réponse sera fort simple si l'on sait que la sève, une fois entrée dans les racines, contient environ 4 grammes de matières solubles par litre d'eau. L'eau d'arrosage devra donc en contenir moins *pour toujours établir le courant le plus rapide*.

Voici que nous savons pour quelle raison principale il faut mettre par litre moins de 4 grammes de matières solubles pour nourrir les plantes par l'eau d'arrosage. Ne serait-il pas intéressant de savoir aussi quelle quantité d'*eau* ou d'*engrais liquide* il convient de fournir à chaque plante surtout en pot. Il va sans dire que tout est subordonné à l'espèce, à son état de végétation, à la température ambiante, etc. Pourtant, les savants, à force d'expériences, ont pu nous donner des chiffres. Ils s'accordent à reconnaître que cette quantité est de 3 à 5. C'est-à-dire que si une plante peut absorber trois parties du liquide, il faut lui en fournir 5 parties.

Ce qu'il nous faut surtout retenir aujourd'hui, c'est la raison par laquelle on s'explique comment les ouvrages spéciaux ne recommandent jamais plus de 2 à 3 grammes d'engrais soluble par litre d'eau, quand ils proposent de nourrir les plantes aux engrais liquides.

E. Courtois,

Professeur à la Société d'Horticulture de Compiègne.

CLÉMATITE VILLE DE LYON

Lorsque la *Revue horticole* annonça l'apparition de la Clématite à grandes fleurs obtenue par M. Baron-Veillard, horticulteur à Orléans et qu'il a nommée *Madame Edouard André*[1], tous les amateurs de ce beau genre déclarèrent qu'elle n'avait pas de rivale dans la série des rouges.

Depuis la date première de son exposition à Tours, en juin 1892, où le jury lui décerna à l'unanimité une médaille d'or, jusqu'à ce jour, cette supériorité est restée inattaquable, lorsque la plante se présente avec des fleurs ayant acquis toute leur largeur et tout leur éclat, ce qui ne se rencontre que dans les terrains et avec une culture favorables.

Mais voici une nouvelle venue qui, sans la remplacer, lui est supérieure par l'éclat des tons et la fraîcheur du coloris.

Elle a été obtenue de semis par notre collaborateur, M. Francisque Morel, horticulteur à Lyon-Vaise.

Il l'a nommée *Ville de Lyon*, en l'honneur de son pays natal.

Depuis plusieurs années, nous suivons le

[2] Les *méristèmes* radiculaires, particulièrement appelés autrefois *spongioles* (H. D.).

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 180, pl. color.

Clematite Ville de Lyon.



Lecar et Sabouret del.   Chromolith. J.L. Goffart Bruxelles

Clématite Ville de Lyon.



développement et la floraison de cette admirable plante, dont les qualités se maintiennent et s'accentuent plutôt à mesure que les sujets prennent de la force.

En voici la description :

Plante sarmento-grimpante de bonne végétation moyenne. Tiges et pétioles tomenteux. Feuilles à limbe glabre, ferme, ovale-aigu, subcordiforme, sillonné-bullé. Fleurs bien dressées, étalées horizontalement, portées par un pédoncule robuste, larges de huit à dix centimètres ; sépales glabres en dessus, contigus, formant une sorte de plateau horizontal ou légèrement concave, obovales ou deltoïdes avec un mucron apical blanc ; couleur très-beau carmin ou cramoisi, plus foncée aux bords, avec zône centrale trinervée et des nervules réticulées, éclairée au centre et passant au carmin lilacé, qui devient plus clair à mesure que la floraison se prolonge ; faisceau central d'étamines court, globuleux, composé de filets aplatis, incurvés, violet vineux à la base, blanc crémeux ensuite, de même que les anthères ; face inférieure des sépales hispide, d'un rouge terne uniforme.

La fleur et les sépales sont moins lancéolés-aigus que dans la variété *Madame Edouard André*, et d'un rouge moins mat et moins violacé.

Chaque année, de nouvelles variétés de Clématites surgissent. Récemment, nous décrivions des nouveautés à fleurs doubles de la série *Viticella*, celle dans laquelle on trouve actuellement les rouges les plus décidés. Mais les semis issus de types grandiflores, comme la Clématite *Ville de Lyon*, sont plus précieux encore, non par l'abondance extrême des fleurs, mais par l'ampleur de l'inflorescence et la belle tenue des sépales.

Dans les plantes à sensation qui se sont montrées de temps à autre, on peut citer, comme faisant partie d'un autre groupe des Clématites dites mégalanthes, la variété *Ville de Versailles*, obtenue jadis par M. Christen, de Versailles. C'est en la perfectionnant que M. Moser a mis au jour les variétés *Marcel Moser* et *Nelly Moser*, très-jolies plantes à fleurs rose tendre avec ruban central plus vif.

La *Ville de Lyon*, à son tour, fera époque dans la procréation des belles Clématites. Elle sera mise au commerce en 1900, et ce n'est pas s'aventurer que de lui prédire le plus franc et le plus durable succès.

Ed. André.

ARABIS ALPINA FLORE PLENO

L'Arabette des Alpes ou Corbeille d'argent (*Arabis alpina*), que tout le monde connaît pour être une des premières fleurs blanches printanières, a donné naissance, par accident, à une variété à fleurs pleines, qui est la première dans ce genre, croyons-nous. L'obtenteur en est M. Lenormand, horticulteur-grainier à Caen, qui l'a trouvée par hasard, il y a deux ans, sur une plante à fleurs simples dont un rameau s'était transformé pour produire des fleurs doubles. Ce phénomène tératologique nous procure une plante nouvelle de plus, qui sera certainement une *bonne plante*.

Voici les caractères de cette obtention :

« Port et caractères généraux du type ; rameaux vigoureux atteignant une longueur d'environ 30 à 35 centimètres, portant des fleurs sur une longueur d'environ 15 centimètres ; pédicelles longs de 1 centimètre et demi, distancés entre eux de 1 centimètre environ, portant des fleurs dressées, formées de 9-11 pétales blanc pur, parfois de forme irrégulière et d'aspect chiffonné. Du centre de la première fleur naît une seconde fleur identique et parfois une troisième portées par un pédoncule long de 1 centimètre. L'ensemble forme une grappe simple composée de 15 à 20 fleurs. Ce caractère de prolifération donne un grand mérite à cette plante en prolongeant la durée de sa floraison.

L'obtenteur insiste particulièrement sur l'utilisation de ces fleurs dans la confection des bouquets ; nous sommes de son avis, car les fleurs que nous avons reçues forment en effet des grappes longues et elles sont espacées sur la tige. Elles ne ressemblent plus du tout à l'Arabette des Alpes, pas plus qu'une Giroflée simple à une Giroflée double ; elles forment un ensemble gracieux dont les fleuristes pourront certainement tirer bon parti, surtout si l'on songe que c'est une des premières fleurs blanches de plein air.

Sa culture ne diffère pas de celle appliquée à l'espèce type; tout terrain sain et toute exposition aérée conviennent à cette plante. Elle pourra servir à faire de jolies bordures ou des corbeilles printanières d'un bon effet ; pour cet usage, elle supplantera vite la variété à fleurs simples.

L'Arabis alpina flore pleno ne donne pas de graines et devra être multipliée par

la séparation des touffes ou par le bouturage effectué après la floraison.

Cette plante pourra aussi rendre d'excellents services aux fleuristes qui auront la précaution de l'abriter sous châssis pendant l'hiver pour en obtenir la floraison de bonne heure au printemps. Ce moyen leur procurera en même temps des tiges plus longues et des fleurs d'un blanc plus pur.

Jules RUDOLPH.

CULTURE DES GROSEILLIERS

Nous avons successivement décrit, dans la *Revue horticole*[1], les diverses espèces de Groseilliers à fruits comestibles, les modes de formation de leur charpente, et les systèmes de taille fruitière à leur appliquer. Il nous reste à compléter cette étude par les indications nécessaires à leur bonne culture.

La multiplication des Groseilliers se fait avec la plus extrême facilité par boutures de rameaux. Ces boutures, repiquées en pépinière à une distance de 15 à 20 centimètres, sur des rangs espacés de 40 à 50 centimètres, y demeurent deux ou trois ans. A la deuxième année, elles sont taillées à 10 centimètres au-dessus du sol afin d'obtenir deux ou trois bons rameaux, destinés à devenir plus tard «branches charpentières».

Les seuls soins à donner à la pépinière sont des binages, pour empêcher le développement des herbes. A la fin de la deuxième année, les boutures peuvent être mises en place.

La plantation hâtive est, comme toujours, recommandable. On réserve environ 1m 30 à 1m 50 entre les plants. Les soins d'entretien sont simples : Un labour léger — effectué à la houe, pour ne pas couper les petites racines — est utile pendant l'hiver. Pour entretenir la bonne végétation de la plantation, une fumure de 40 à 50,000 kilogrammes de fumier de ferme ou boues de ville à l'hectare, sera enterrée tous les deux ans pendant cette façon. Souvent on distribue le fumier avec parcimonie aux Groseilliers ; ils végètent cependant et produisent parfois encore passablement, mais il est bien évident qu'en entretenant la fertilité du sol, la végétation est plus soutenue, la production plus régulière, plus abondante et de meilleure qualité, et la longévité de la plantation augmentée.

La dépense entraînée par la fumure n'est du reste pas très-considérable, comparée aux autres dépenses, et elle est véritablement fructueuse.

Pendant l'été, des binages fréquents doivent empêcher le développement de toutes herbes. Il faut éviter avec soin l'envahissement du terrain par les herbes traçantes, notamment le grand Liseron blanc (*Calystegia Sepium*), qu'il est impossible de détruire une fois que ses longs rhizomes sont installés au milieu des touffes.

Au point de vue de la régularité de la fructification, l'opération capitale est la taille d'hiver, que nous avons précédemment étudiée et qu'il est essentiel de pratiquer régulièrement. Elle peut être effectuée pendant tout le courant de l'hiver.

La récolte des fruits se fait en détachant en entier les grappes, pour les sortes qui en comportent.

Les fruits de plusieurs variétés du Groseillier rouge peuvent se conserver assez longtemps sur l'arbre après maturité complète, surtout s'ils sont préservés de la pluie. Dans ce but, on dispose parfois, dans les jardins bourgeois, de petits toits en paille au-dessus des touffes dont on veut conserver les fruits.

Quant aux fruits du Cassissier, ils tombent facilement ; les grappes s'égrènant peu après la maturité, il faut procéder à la récolte dès que celle-ci est arrivée.

La récolte des Groseilles est une opération qui demande beaucoup de temps, et la dépense qu'elle entraîne est, avec celle qui est nécessitée par la taille, un des principaux éléments des frais annuels que comporte une plantation. Suivant la forme imprimée au Groseillier, la récolte est plus ou moins facile. La dépense occasionnée par cette opération est donc modifiable, dans une certaine mesure, par l'arboriculteur.

Dans les grands centres de production, particulièrement lorsqu'on récolte en vue de la confiserie, ce travail est souvent payé à la tâche.

Les Groseilliers ne sont pas trop exigeants sur la composition du sol ; c'est là un de leurs grands mérites, qui en permet la culture presque partout. Cependant, ce n'est que dans les sols siliceux frais, les sols silico-argileux et les terres franches ou tourbeuses que le Groseillier végète vigoureusement, produit abondamment et se maintient fertile pendant un grand nombre d'années.

[1] Voir *Revue horticole*, 1880, pp. 119, 143.

Pour que la végétation soit soutenue, le sol doit être assez frais ; il est donc très-important qu'il ne soit jamais envahi par les herbes. Dans les terrains secs on voit, au moment de la maturation, les Groseilles se flétrir et parfois même tomber spontanément.

En France, les centres les plus importants pour la culture des Groseilles sont : la Côte-d'Or, la Picardie, la Normandie, et aussi les environs de Paris, qui approvisionnent le marché de la capitale en fruits pour le dessert. Les produits des départements du Nord sont en majeure partie expédiés en Angleterre, où le Groseillier est cependant cultivé sur de vastes surfaces, dans les provinces du Sud notamment. Mais la demande est insatiable. Les marchés de Londres reçoivent annuellement près de 8 millions de kilogrammes de Groseilles à maquereau, qui sont si peu en faveur chez nous.

Pierre Passy.

CAMPANULES DE MONTAGNES POUR JARDINS

Sur les pentes des Alpes, entre les fentes des rochers les plus abrupts, l'ascensioniste admire les touffes serrées des gracieuses Campanules et, fût-il le plus profane des hommes sans enthousiasme, il ne peut s'empêcher d'admirer leur élégante beauté.

Ayant déjà donné, dans la *Revue*[1], une note sur les Campanules qui croissent sur les murs et sur les rochers (les espèces murales), je voudrais entretenir, cette fois, les lecteurs de ce journal de celles de ces gentilles fleurettes qui hantent plus particulièrement les hauteurs et qu'on rencontre dans les pâturages ou les pentes rocheuses des régions supérieures de nos montagnes européennes. La plupart de ces Campanules peuvent être facilement cultivées dans les jardins.

La Campanule barbue, *C. barbata*, L., mérite ici la première place, non qu'elle soit la plus belle ou la plus brillante, mais parce qu'elle occupe la plus large place dans la flore des montagnes. Elle élève ses belles grappes dans tous les prés de la région alpine et sous-alpine, et même souvent de la zone montagneuse. On la trouve dans toute la chaîne des Alpes, entre 800 et 2000 mètres d'altitude, et dans les montagnes de la Scandinavie. C'est une jolie espèce à tige dressée, haute de 10 à 25 centimètres, garnie de grandes clochettes penchées, d'un bleu lilas pâle, barbues à l'intérieur ; ses feuilles sont molles et forment de plus ou moins larges rosettes, du centre desquelles, en mai-septembre, suivant les altitudes, s'élève la hampe florale.

Cette espèce n'est point de culture aisée. Il lui faut un sol poreux, profond à cause de sa racine pivotante, bien drainé, et une exposition au mi-soleil. Elle semble préférer la rocaille calcaire au granit, bien que, dans les Alpes, on la trouve sur ces deux roches. On l'élève facilement par le semis fait au printemps.

Le *C. alpina*, Jacq, est une plante rare qui hante les prairies élevées des Alpes calcaires, du Tyrol central et méridional. Il est voisin du *C. barbata* dont il se distingue — nous parlons ici horticulture et non botanique, s'entend, — par des fleurs plus petites, bleu d'azur, réunies en grappes courtes sur une tige de 5 à 10 centimètres et par ses feuilles velues. Il lui faut, dans la rocaille, une niche calcaire bien drainée, un sol composé d'un tiers de terreau de feuilles, d'un tiers de sable calcaire, d'un tiers de terre franche, et le soleil. Les semis se font au printemps.

La Campanule en épi (*C. spicata*, L.) est une plante bisannuelle à fleurs très-nombreuses, de grandeur moyenne, sessiles, disposées en thyrse autour de la tige, dont la moitié supérieure forme un épi de fleurs violettes. C'est une plante passablement ornementale, à feuillage velu et grisâtre, qui réclame un sol léger, profond et le plein soleil. On l'élève facilement de semis faits à l'automne ou au printemps.

Les Campanules sont généralement de couleur bleu violet, blanches parfois. Or, il existe, dans la chaîne des Alpes et dans celle des Balkans, trois espèces à fleurs jaunes ou jaunâtres qui sont fort curieuses et intéressantes, sinon décoratives. La plus répandue et la plus connue est le *Campanula thyrsoides*, L., qu'on rencontre sur les pentes calcaires ensoleillées des Alpes, du Jura et des Carpathes. C'est une plante velue et monocarpienne, aux feuilles réunies en rosettes, à la tige creuse, dressée, haute de 25 à 50 centimètres, toute garnie de fleurs assez grandes, serrées, pressées les unes contre les autres et dis-

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 115.

posées en forme de thyrse. Ces fleurs sont d'un jaune d'ocre pâle et odorantes. C'est une belle espèce qu'il faut cultiver comme les plantes bisannuelles et à laquelle il faut un sol calcaire, rocheux et bien drainé, ainsi qu'une exposition au soleil.

Le *C. petræa*, L., qui croît dans les rochers des Alpes maritimes et tyroliennes,



Fig. 63. — *Campanula persicifolia.*

est une plante stolonifère aux feuilles tomenteuses, aux fleurs jaunes, presque sessiles et réunies en capitules. Il faut le cultiver dans une rocaille ensoleillée et au sec. Il fleurit en été. Multiplication par éclats ou semis. La troisième Campanule à fleurs jaunes est le *C. lanata*, Friv., qui croît dans les Alpes transylvaines



Fig. 64. — *Campanula (Platycodon) grandiflora.*

et dans les Balkans. Nous avons tenté en vain, jusqu'à ce jour, de l'acclimater à Genève.

Mais les Campanules les plus susceptibles d'acclimatation sont les espèces de la région montagneuse et subalpine dont le type est le *C. persicifolia*, L. (fig. 63) bien connu des horticulteurs, et qu'on cultive dans les jardins depuis plus de trois siècles sous sa forme typique ou sous des formes variées, à fleurs pleines et à fleurs blanches. Ces grandes Campanules aux tiges élancées font admirablement bien dans les plates-bandes. On en possède toute une collection dont les types proviennent des régions froides et tempérées de l'hémisphère boréal.

Le Japon nous a donné les superbes *Pla-*



Fig. 65. — *Campanula nobilis.*

tycodon (*Campanula grandiflora*, Jacq., fig. 64) et *autumnalis* et leurs variétés); la Sibérie et la Chine les merveilleux *Campanula punctata*, Lam., et C. *nobilis*, Lindl., (fig. 65), qui sont des plantes très-ornementales. Les *Platycodon* sont des Campanules à la racine épaisse et rhizomateuse, aux tiges dures et dressées, aux



Fig. 66. — *Campanula lamiifolia.*

très-grandes fleurs, à la corolle évasée et épaisse. Ce sont de belles fleurs d'ornement, qui, de fin juillet à l'automne, animent les jardins de leurs teintes bleu violet foncé ou blanches. On ne saurait trop en recommander l'emploi aux amateurs de belles plantes; ce sont également de bonnes fleurs à bouquets.

Les *C. nobilis* et *punctata* sont de grandes

fleurs pendantes, à la corolle blanche, au port nain et compact.

Le Caucase est surtout riche en belles



Fig. 67. — *Campanula latifolia.*

espèces, tandis que l'Himalaya ne nous fournit rien de bien ornemental. J'ai parlé ailleurs, dans la *Revue*[1], de ce superbe *Campanula mirabilis*, Alboff, que ce botaniste russe a trouvé dans les fentes des rochers de l'Abchasie et dont il avait bien voulu doter le Jardin alpin d'acclimatation de Genève. Cette plante vraiment merveil-



Fig. 68. — *Campanula carpatica.*

leuse est maintenant très-appréciée dans les cultures. Mais le Caucase a plusieurs autres Campanules que nous cultivons dans nos jardins depuis de longues années. Je ne citerai que les meilleures.

Le *C. caucasica*, Bieb., qui se rapproche du *C. sibirica*, L., et dont les fleurs violacées, disposées en panicules dressés, sont un bel ornement pour les rochers. Le *C. collina*, Bieb., aux tiges de 20 à 30 centimètres, portant des fleurs d'un bleu violet foncé en grappe unilatérale, est une très-belle espèce qui fleurit de juillet en août et fait bien dans les rochers ou les plates-bandes, au mi-soleil. Le *C. lactiflora*, Bieb., aux tiges légères



Fig. 69. — *Campanula rhomboidalis.*

et penchées, hautes de 50 à 60 centimètres, garnies de feuilles élégamment crénelées et portant, dans leur partie supérieure, une grappe de fleurs lilas ou blanches, de grandeur moyenne. Le *C. lamiifolia*, Bieb., très-belle espèce, beaucoup trop peu répandue, dont les tiges, hautes de 60 à 80 centimètres élégamment penchées, comme on le



Fig. 70. — *Campanula Trachelium.*

voit par la fig. 66, sont garnies, sur les trois quarts de leur longueur, de belles grandes fleurs blanches, penchées et de longue durée. Le *C. sarmatica*, Ker-Gawl., est une très-belle espèce qui est au Caucase ce que le *C. barbata* est à nos Alpes, et dont les tiges dressées, hautes de 30 à 50 centimètres, se garnissent, dans leur moitié supérieure, de belles fleurs d'un bleu violet qui se succèdent

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 477.

de mai en juillet. Puis, on a le *C. latifolia*, L., (fig. 67) et ses deux formes caucasiennes, les *C. eriocarpa*, Bieb., et *C. macrantha*, Fisch., dont les grandes touffes de tiges, de 80 centimètres à 1 mètre, font un effet superbe, grâce à leurs grandes cloches violettes.

Toutes ces Campanules caucasiennes appartiennent à la région montagneuse et subalpine, et réussissent dans tous les bons sols de jardins, au soleil ou au mi-soleil. Le *C. lactiflora* est plus délicat et craint la chaux et les sols trop lourds.

Les régions montagneuses européennes nous donnent les *C. abietina*, Griseb. (des Carpathes et de Transylvanie), *C. betonicæfolia*, Smith, (très-belle espèce à tiges rameuses et à grandes fleurs bleues, marquées de jaune à leur base), *C. bononiensis*, L., *C. carpatica*, Jacq. (fig. 68) et ses variétés ; *C. glomerata*, L., et sa variété *speciosa* ; *C. Grossekii*, Heuffel ; *C. primulæfolia*, Brot. (Portugal), *C. Rapunculus*, L., *C. rhomboidalis*, L. (fig. 69), et *C. Trachelium*, L. (fig. 70), qui, toutes, à des degrés divers, sont de précieuses plantes d'ornement. Elles aiment les sols meubles et plutôt légers, le soleil et les terrains bien drainés. Les Campanules, en général, craignent l'humidité. On les élève toutes par semis avec facilité et on les divise aisément.

Dans la grande majorité des cas, les Campanules dont nous venons de parler sont de bonnes et vigoureuses plantes vivaces qui ne sont pas exigeantes et donnent chaque année, sans qu'on ait à s'occuper d'elles, d'abondantes fleurs. On en possède de nombreuses variétés, à fleurs doubles ou à fleurs blanches, à fleurs plus grandes ou plus petites, à port plus ou moins compact ; toutes sont à recommander pour les jardins qu'on désire décorer à peu de frais et où l'on tient à donner la teinte bleue ou violette, assez rare dans le monde des fleurs où semblent dominer les tons blancs ou jaunes.

H. Correvon,
Propriétaire du Jardin alpin d'acclimatation, à Genève.

CHRYSANTHÈMES RUSTIQUES DE PLEIN AIR

Sous ce titre, M. Ernest Baltet a publié, dans les *Annales* de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, une étude approfondie sur les meilleurs Chrysanthèmes à consacrer à l'ornementation automnale des jardins.

Les observations de M. Ernest Baltet corroborent celles qu'a faites, dans la *Revue horticole*, en 1898, M. Jules Rudolph dans un article intitulé *Chrysanthèmes à petites fleurs*[1]. Sa manière de voir est la même que celle de notre collaborateur. Aussi leurs conclusions sont-elles identiques. Mais ces deux études parallèles peuvent être avantageusement complétées l'une par l'autre. Nous allons essayer de le faire en y ajoutant en outre nos observations personnelles.

Nous cultivons, en effet, depuis 1888, un certain nombre de Chrysanthèmes à petites fleurs en plates-bandes et en massifs de plein air sans aucun abri.

I. — Du choix des variétés

D'une manière générale, il faut chercher la plus grande partie des Chrysanthèmes rustiques de plein air dans les obtentions antérieures à 1889, époque vers laquelle la fleur du Chrysanthème a commencé à perdre de sa résistance aux intempéries en raison directe de son développement. Aussi, pour plus de sûreté, M. Rudolph s'en est tenu aux variétés à petites fleurs, parmi lesquelles un bon nombre de formes « pompon ». Ce sont assurément là les plus rustiques, mais on peut leur adjoindre les variétés suivantes que nous cultivons depuis 1888 :

Coloris blancs

Belle Poitevine (incurvée).
Ève (incurvée de bonne tenue).
Royal aquarium (chinoise).

Coloris tendres

Bonnington (rose carné à centre aurore).
Diane (incurvée de bonne tenue).
Mademoiselle Barthère (blanc passant au mauve).
Melpomène (rose saumoné).
Mistress Holmes (à fleur d'Aster, blanc lilacé à cœur jaune).
Souvenir de G. Lasalle (rose carné à centre cuivre).

Coloris roses

Inimitable (extrêmement florifère).
La Charmeuse (rose carmin).
Madame Yvon (rose vineux à revers blancs).

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 570.

Martinnas (demi-naine lilas).
Mina (pompon rose gouaché blanc).
Richley (large fleur rose brillant).

Coloris sombres

Balzac (pompon magenta clair).
Docteur Audiguier (palissandre noirâtre ligné de blanc sur les revers).
Fleur des Bois (naine acajou).
Saint Léonard (lilas rougeâtre, haute).

Coloris cuivrés

Anna Délaux (haute).
Carmen (pointée de feu, demi-naine).
L'Incomparable (canari brillant).
Monsieur Crousse (très-florifère, bonne tenue, ligules pointues).
Saint-Gaudfrey (florifère, bonne tenue, cuivre doré).
Souvenir de Lalonguière (très-haute).

Coloris jaunes

Aurore boréale (jaune pâle saumoné).
Frizon (haute).
Gloria Mundi (tardive jaune d'or).
L'Ile des Plaisirs (bonne tenue, jaune foncé).
L'or de France (haute, très-florifère, jaune d'or).
Safraneum (demi-naine, jaune crème.

Comme M. Ernest Baltet et M. Rudolph, nous cultivons aussi, en variétés hâtives :

Madame Castex-Desgranges, blanc pur, fleurissant en août-septembre.
Mistress Cullingford, de même couleur ; un peu moins hâtive.
Lord-Mayor (*Lord-Maire*), demi-naine, à fleur moyenne, rose lilacé sur fond blanc ; fleurissant en octobre-novembre (ne pas confondre avec *Lord Mayor*, Owen, 1897).
Président Grévy, demi-naine à large fleur rose vif très-éclatant ; fleurissant en octobre-novembre.

Puis en variétés tardives :

Julia Lagravère, pompon grenat foncé, et qui, de tous les Chrysanthèmes de plein air, résiste le plus longtemps aux gelées.
Source d'or, jaune cuivré, un peu haute, mais de bonne tenue et très-décorative.

Mais M. Ernest Baltet introduit aussi, avec raison d'ailleurs, dans la culture des Chrysanthèmes rustiques de plein air, un certain nombre d'obtentions relativement récentes qui se distinguent de la masse des Chrysanthèmes actuels par une bonne rusticité. C'est ainsi que M. Baltet recommande trois variétés à fleurs jaune vif qui ont fait sensation ces dernières années :

Madame Liger-Ligneau, le premier Chrysanthème précoce à fleurs jaunes, obtenu en 1896 par M. Liger, d'Orléans.
Gerbe d'or, plante naine, buissonnante, recouverte d'une multitude de petites fleurs jaune d'or, annoncée par Vilmorin en 1896.
Pluie d'or, plante naine, très-florifère, aux fleurs jaune foncé, mise au commerce en 1898 par MM. Cayeux et Le Clerc.

Ces deux dernières variétés sont d'ailleurs comprises dans la liste établie par M. Rudolph. On peut enfin risquer l'emploi des variétés suivantes à fleurs relativement grandes, classées selon la succession de leur floraison :

Soleil d'Octobre (Calvat, 1897).
Deuil de Thiers (cité aussi par M. Rudolph. Ne serait-ce pas le *Deuil du capitaine Thiers*, Crozy, 1894 ?)
Madame Chapuis-Parent (Rozain, 1894).
Miniature chevelue (Crozy, 1894).
Souvenir de Petite amie (Calvat, 1893).
Phœbus (Lacroix, 1894).
Madame Edmond Roger (Calvat, 1897, le fameux Chrysanthème à fleur verte).

Ces diverses remarques faites, il nous reste à compléter la série des Chrysanthèmes rustiques en ajoutant à la liste de M. Rudolph et à la nôtre les autres variétés recommandées par M. Ernest Baltet et classées selon la succession de leur floraison :

P.-J. Stahl, rouge.
Miss Davis, blanche.
Petite Marie, pompon blanc.
Sœur Mélanie, blanche.
Globe d'or, jaune.
La Cagnotte, jaune de chrôme.
Frémy, ligules dentées, terre de sienne brûlée, fleur très-résistante.
Bernard Oustrie, fleur moyenne, rouge brique nuancé de vieil or, très-résistante.
Madame de Dubor, rose frais, floraison très-prolongée.
Jules Toussaint, rose violacé, en belles touffes.
La Pontoise (obtenue par M. Henri Fraye, à Pont-sur-Seine), fleur moyenne, rouge foncé, très-résistante.
Monsieur Freeman (ne pas confondre avec *C. B. Freeman*, de Spaulding, 1896), rose à centre carné.
Rose de Castille, rose ; belle touffe, abondante floraison.
Souvenir de la Reine Mercédès, rose vif, très-résistante.
Théonie Dosset, blanche.
Monsieur Dufossé, rose vif sur fond chair, très-résistante.
Benjamin Giroux, belle fleur rouge pourpré.
Monsieur J. Ginet, amarante carminé, très-résistante.

Mélanie Fabre, plante assez naine et bien feuillue, rose lilacé.
Madame Gambut, pompon blanc carné, très-résistante.
Mlle Schmitt, petit pompon jaune d'or bordé rouge, fleur très-résistante.
Mont d'or, pompon jaune d'or encore plus petit.
Riquiqui, tardive, très-rustique, fleur semi-pleine, capucine.

Comme on le voit par de telles énumérations, les Chrysanthèmes rustiques sont plus nombreux qu'on ne le pense généralement. Encore y aurait-il lieu d'y ajouter toute une série de variétés à fleurs extrêmement pompon, usitées en Angleterre, dont quelques-unes ont été exposées à Paris, par M. Nonin, et sur lesquelles nous reviendrons.

II. — Combinaisons pour massifs et corbeilles

M. Ernest Baltet donne les exemples d'assemblages suivants, composés de variétés fleurissant en même temps :

1° En août-septembre

A
- Centre : *Madame Castex-Desgranges* ou *Mistress Cullingford* (blanches).
- Tour : *Monsieur Caboche* (petite fleur jaune), ou *Little Bob* (petite fleur rouge).

B
- Centre : *P. J. Stahl* (rouge).
- Tour : *Miss Davis* ou *Monsieur Jollivart* (blanche), ou *Petite Marie* (pompon blanche).

2° En octobre-novembre

C
- Centre : *Sœur Mélanie* (blanche) ou *Globe d'or* (jaune).
- Tour : *Président Grévy* (carmin vif) ou *Lord Mayor* (rose lilacé).

3° En novembre

D
- Centre : *Julia Lagravère* (grenat foncé).
- Tour : *Madame Gambut* (pompon chair), *Mademoiselle Schmitt* (pompon jaune d'or), ou *Mont-d'Or* (petit pompon jaune d'or).

E
- Centre : *Marguerite* (pompon jaune d'or).
- Tour : *Madame Gambut* (pompon chair).

M. Ernest Baltet se montre peu partisan de la plantation des Chrysanthèmes rustiques de plein air en mélange. Nous sommes absolument de son avis, puisque, par l'emploi de ces plantes, on recherche avant tout les contrastes qui plaisent à l'œil plutôt que l'originalité des fleurs en elles-mêmes. Or, les contrastes ne s'obtiennent qu'en opposant l'un à l'autre un petit nombre de coloris distincts. S'il s'agissait d'admirer des Chrysanthèmes par rapport aux dimensions et à l'originalité de leurs fleurs, il faudrait les planter en mélange pour les opposer individuellement les uns aux autres. Mais du moment qu'il s'agit d'obtenir un effet d'ensemble dans le jardin, il faut employer des compositions d'un nombre restreint de variétés.

Ce qu'il est permis de faire, par exemple, c'est de ne pas répéter deux fois le même arrangement, de manière que chaque corbeille présente un contraste différent de celui de sa voisine. Aussi sommes-nous partisan, pour chaque corbeille, d'une composition binaire : un centre et un tour. Et voici comment nous groupons nos variétés, aussi bien sous le rapport de l'époque de leur floraison qu'au point de vue des contrastes :

F
- Centre : *Belle Poitevine*, *Eve* ou *Royal Aquarium* (blanc).
- Tour : *Fleur des Bois* (acajou), *Carmen* (cuivre feu) ou *Inimitable* (rose).

G
- Centre : *Aurore boréale*, *Bonnington* ou *Souvenir de G. Lassalle* (saumonés).
- Tour : *Fleur des Bois* (acajou) ou *Président Grévy* (carmin éclatant).

H
- Centre : *Aurore boréale* (saumon), *L'Or de France* (jaune pâle) ou *L'Ile des plaisirs* (jaune foncé).
- Tour : *Fleur des Bois* (acajou) ou *Président Grévy* (carmin éclatant).

I
- Centre : *Saint-Gaudfrey*, *Souvenir de Lalonguière* ou *Monsieur Crousse* (jaune cuivré).
- Tour : *Lord Mayor* ou *Martinnas* (lilas).

J
- Centre : *Anna Délaux* ou *Saint-Gaudfrey* (cuivré).
- Tour : *Safranum* (jaune crème).

K
- Centre : *Balzac* (magenta), *Docteur Audiguier* (palissandre) ou *Saint-Léonard* (lilas rougeâtre).
- Tour : *Gerbe d'Or*, *Pluie d'Or* (jaune d'or) ou *Safranum* (jaune crème).

L
- Centre : *Mistress Holmes* (blanc lilacé à disque jaune).
- Tour : *Deuil de Thiers* (pourpre fonc.).

M { Centre : ***Melpomène*** (rose saumoné).
Tour : ***Deuil de Thiers*** (pourpre foncé ou ***Président*** *Grévy* (carmin éclatant).

N { Centre : ***Gloria Mundi*** (jaune d'or) } tar-
Tour : ***Riquiqui*** (rouge capucine) } dives.

La plupart des variétés mentionnées ci-dessus sont en pleine floraison à la Toussaint. Quelques-unes commencent seulement à décliner, et d'autres à s'épanouir. C'est dire qu'en somme, un jardin paré de cette façon à une telle époque de l'année, procure de réelles satisfactions.

III. — CULTURE

Nous bouturons nos Chrysanthèmes plutôt que d'en diviser simplement les vieilles touffes, d'accord en cela avec les auteurs dont nous avons parlé. Les boutures produisent, dans ce genre de plantes comme dans beaucoup d'autres, de plus vigoureux sujets que les éclats.

Nous bouturons du 15 avril au 1er mai, à froid, sous cloches. Nous repiquons les boutures, une fois reprises (après une vingtaine de jours), en pépinière d'attente en plein air. Nous les rabattons quinze jours après à 10 centimètres au-dessus du collet. Elles sont ensuite mises en planches dans le courant de l'été, les touffes écartées les unes des autres à 50 centimètres en tous sens. On ne les pince ensuite qu'une fois avant le milieu de juillet. Elles ne sont enfin levées en mottes, pour être mises définitivement en place que lorsque les fleurs commencent à s'ouvrir.

H. DAUTHENAY.

CHICORÉE FISMOISE

Tout récemment, le 12 décembre dernier, en nous rendant à la section cantonale de Fismes de la Société d'horticulture de Soissons, en faisant une application pratique dans les jardins d'un sociétaire de cette localité, M. Goumant, industriel, notre attention fut attirée par le jardinier de ce propriétaire, M. Poiret-Scylla, sur plusieurs légumes nouveaux obtenus par lui et plus particulièrement sur une Chicorée très-intéressante et très-méritante à laquelle l'obtenteur se propose de donner le nom de Chicorée *fismoise*.

Fig. 71. — Chicorée *fismoise*.

Ce nouveau gain est le curieux résultat du croisement de la Chicorée sauvage (*Cichorium Intybus*), plante indigène et vivace, avec la Chicorée Endive ou Chicorée frisée (*Cichorium Endivia*), plante annuelle originaire de l'Inde.

Depuis cinq années, M. Poiret-Scylla observe et sélectionne attentivement les meilleurs produits obtenus par ce croisement. Pour cette opération, l'obtenteur a eu soin de considérer constamment la Chicorée sauvage comme mère et la Chicorée frisée *de Meaux* comme père, de sorte que nous avons pu voir dans ses cultures, le 12 décembre dernier, plusieurs planches de Chicorée *fismoise* qui, ayant été repiquée, montrait des rosettes de

feuilles bien fournies, étalées comme nous le montrons par la fig. 71, et d'un diamètre de 35 à 40 centimètres.

Les feuilles de la Chicorée *fismoise* sont glabres, assez larges, tantôt plus ou moins pennatifides-roncinées comme celles du Pissenlit, tantôt, au contraire, lyrées, c'est-à-dire terminées par une découpure arrondie, beaucoup plus grande que les autres, comme on l'observe chez le Navet. Le cœur est bien plein, moins cependant que dans la Chicorée *de Meaux*, et la plante se soumet facilement aux divers procédés de blanchiment connus et usités. Ses racines sont assez grosses et pivotantes comme celles de la Chicorée sauvage, et elle a conservé toute la rusticité de cette dernière.

Ce nouveau gain nous paraît très-intéressant puisqu'il permettra d'obtenir en hiver, avec une simple couverture de feuilles, des rosettes de Chicorée suffisamment fortes et nourries pour que deux ou trois pieds seulement puissent suffire à la préparation d'une salade pour plusieurs personnes. Ch. GROSDEMANGE.

LE NICOTIANA SYLVESTRIS EST-IL VIVACE?

Parmi les plantes annuelles annoncées cette année comme nouveautés, le *Nicotiana sylvestris* est à coup sûr l'une de celles qui pourront rendre le plus de services à l'horticulture.

L'été dernier, les visiteurs qui ont admiré les plantes chez nous ont été frappés de l'aspect hautement décoratif de ce nouveau Tabac ; des inflorescences, présentées par nos soins à la Société d'horticulture de France, ont fixé l'attention des connaisseurs sur ce nouveau venu, que nous avons décrit sommairement comme suit :

« Originaire de la République Argentine où il croît spontanément à une altitude de 1,600 mètres, ce Tabac se plaît particulièrement sous notre climat. Son port est majestueux, très-ornemental et sa floribondité très-grande ; c'est, en un mot, une plante pour grands massifs ou pour groupes.

« Les inflorescences, en larges épis paniculés, s'élèvent bien au-dessus du feuillage et produisent un effet splendide ; elles sont composées d'un grand nombre de fleurs longuement tubuleuses, horizontales ou infléchies, d'un blanc pur. Les tiges, hautes de 1m 50 à 2 mètres, se ramifient, et portent des feuilles grandes, à base assez large, légèrement obtuses à l'extrémité, d'une belle teinte vert gai.

« Nous avons obtenu cette année des panicules de 40 centimètres de longueur. On ne peut se faire une idée de la beauté de cette magnifique plante à très-grand effet.

A cette description, nous ajoutions :

« Si on en juge par l'aspect de sa souche charnue, ce *Nicotiana* serait peut-être vivace sous notre climat, dans le cas toutefois où sa rusticité n'aurait pas à souffrir des gelées. »

Nos prévisions étaient justes, car ayant pris le soin de faire rempoter quelques pieds et de les hiverner sous châssis, nous avons vu de nombreuses pousses émerger de la souche à la fin de février ; en pleine terre, où une vingtaine de plantes avaient été couvertes d'une mince couche de litière, de nombreux bourgeons sont apparus à la base des tiges de très-bonne heure ; dans les premiers jours de mars, ils mesuraient de deux à trois centimètres de longueur ; par contre, les sujets non protégés étaient totalement détruits.

D'après ces diverses constatations, on est en droit d'affirmer sûrement que le *Nicotiana sylvestris*, considéré et annoncé comme plante annuelle, *est, au contraire, vivace*, et qu'il peut, sous le climat du centre de la France, et même sous le climat de Paris, dans le cas d'hiver aussi doux que le dernier, rester en place avec un simple abri de litière, de feuilles ou de mousse.

Dans le centre de la France, on est à peu près certain qu'il n'aura besoin d'aucune protection.

Ferd. CAYEUX.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 MARS 1899

Floriculture

Des *Amaryllis* hybrides d'*A. vittata* × *brasiliensis* ont fait tous les frais de la séance de ce comité. Mais il faut dire qu'ils étaient fort jolis. Deux semis, présentés par M. Welker fils, étaient remarquables par l'ampleur des pièces de leur périanthe. L'un d'eux, surtout, ne laissait apercevoir aucun vide dans le con-

tour de la fleur. Les semis présentés par M. Opoix étaient aussi très-remarquables. Malheureusement, si l'influence de l'*A. brasiliensis* sur l'*A. vittata* se traduit par des perfectionnements dans le coloris comme dans la forme, elle lui enlève, par contre, une partie de sa rusticité.

M. le Dr Clos, directeur du Jardin botanique de Toulouse, avait envoyé un rameau fleuri du *Sedum dendroideum*, aux nombreuses cymes jaune d'or, assez ornementales.

Orchidées

Par contre, au comité des Orchidées, on a joui d'une véritable petite exposition. M. Ch. Maron a continué la série de ses succès avec le *Cattleya Louis Chaton* (*C. Trianæ* × *C. Lawrenceana*), de nuance très-chaude, fleurissant longtemps après les *C. Trianæ*, et destiné à être, pour cette raison, très-apprécié plus tard pour la fleur coupée. Un autre *Cattleya* hybride du même présentateur, le *C. Lafontaine* (*C. Mendeli* × *C. guttata*), a été fort apprécié.

MM. Duval et fils présentaient une jolie série d'*Odontoglossum crispum*. La variété *versaliense* est, entre toutes, très-rare et très-belle, ce qui n'a pas empêché les formes de Patcho, ainsi que la variété *Henrici*, de recevoir leur juste tribut d'éloges. On notait encore, dans le même lot, un *Oncidium* d'espèce indéterminée, très-beau.

De M. A. Truffaut, nous avons surtout noté un magnifique *Odontoglossum Pescatorei*, des *O. crispum Alexandræ* de formes différentes, et un *O. Andersonianum*.

Le lot de M. Driger contenait, entre autres beaux sujets, un *Phajus Cocksonii*, remarquable par ses beaux épis, de grosses et solides fleurs d'un rose saumoné, un *Zygopetalum Perrenoudi*, au grand labelle violet, et un *Odontoglossum Reichenheimii*, aux fleurs vert d'eau avec un élégant labelle rosé.

Dans le lot de M. Lesueur, noté un *Phalænopsis Schilleriana* muni d'une tige portant *soixante-deux* fleurs, et un *P. Stuartiana punctulata*.

Citons enfin le *Miltonia Bleuana* de M. Gautier, le *Vanda cærulæa Liouvillei* de M. Régnier, le *Cypripedium Rothschildianum* de M. Poirier, le *Lycaste Lawrenceana* (*L. rosea*?) de M. Beranek, les *Cypripedium* divers et le *Cattleya Trianæ* de M. Mollet, etc.

Arboriculture fruitière

C'est le triomphe des Raisins conservés absolument frais avec la pruine recouvrant encore les grains : six corbeilles de *Black Alicante*, aux grains gros comme des Prunes, envoyées par M. A. Cordonnier, et une autre, de même sorte, provenant de l'Établissement de la Chevrette, dirigé par M. H. Whir.

M. Congy, chef des cultures fruitières du domaine de Ferrières, avait apporté des fruits de divers Cerisiers forcés dès le 15 décembre 1898 : *Early Rivers*, *Gros Griboulay*, *Précoce de Mai*, *Belle de Saint-Tronc*, etc.

M. Orive présentait des Poires *Olivier de Serres* et *Doyenné d'hiver*, fort bien conservées dans un fruitier en sous-sol, *aéré* toutes les fois que la température le permet. On sait que cette question de l'aération des fruitiers constitue l'une des controverses habituelles entre arboriculteurs.

Culture potagère

Ce comité a enfin eu à se mettre sous la dent (c'est une manière de parler) une magnifique botte de grosses Asperges, du poids de 3 kil. 250 gr., présentée par M. Lefèvre, jardinier à Taverny, et des Fraises *Docteur Morère*, forçage commencé le 3 janvier, par M. H. Whir.

H. Dauthenay

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

Du 22 mars au 7 avril, l'état du marché aux fleurs n'est pas satisfaisant : abondance de marchandises, peu d'achats. Il y avait cependant lieu de s'attendre, en raison des fêtes de Pâques, à un bon courant d'affaires. Ce qui a troublé le marché, pendant cette période, c'est une diminution notable des achats pour l'exportation, sans qu'on puisse, aujourd'hui, en donner, d'une façon précise, la raison.

Le Lilas a été le plus atteint. On espère que ce malaise ne sera que transitoire, et qu'une reprise des affaires lui succédera d'ici peu.

Durant cette période, nous relevons les cours suivants : les Roses *Paul Neyron*, extra, 15 à 18 fr. la douzaine; moyen, 7 à 10 fr. *Captain Christy*, extra, 16 fr.; moyen, 10 fr. *Caroline Testout*, 18 à 22 fr.; moyen, 12 fr. *La France*, extra, 15 à 18 fr.; moyen, 7 fr. *Ulrich Brunner*, extra, 10 à 15 fr.; moyen, 5 fr. *La Reine*, extra, 8 à 12 fr.; moyen, 6 fr. *Magna Charta*, extra, 12 fr.; moyen, 5 fr. *Jules Margottin*, extra, 6 à 10 fr.; moyen, 4 fr. *Général Jacqueminot*, extra, 12 fr.; moyen. 8 fr. *Coquette des Blanches*, extra, 12 fr.; moyen, 8 fr. *Anna Diesbach*, 8 à

15 fr. *Reine Marie Henriette*, extra, 6 à 8 fr. *Maréchal Niel*, extra, 15 fr. *Gloire de Dijon*, 8 à 10 fr. *Paul Nabonnand*, extra, 4 fr. ; moyen, 1 fr. 50. *Souvenir de la Malmaison*, extra, 12 à 15 fr. ; moyen, 5 fr. *Safrano*, 1 fr. à 1 fr. 50. *Mistress Bosanquet*, 3 fr. ; moyen, 1 fr. 50 la douzaine. **Les Œillets à** fleurs monstres, 4 à 6 fr. la pouzaine ; ordinaires de choix, *blanc pur*, 1 f. 50 à 1 fr. 75 ; *blanc rosé*, 1 fr. à 1 fr. 25 ; *rose chair*, 1 fr. 50 à 2 fr. *Soleil de Nice*, 1 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Malmaison*, 2 fr. à 2 fr. 50 ; *rouges*, 1 fr. à 1 f. 50; *variés-striés*, 2 à 3 fr. la douzaine. Le **Mimosa**, 3 à 6 fr. le panier de 5 kilos. **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; de *couleurs*, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte. **L'Anthémis**, *Etoile d'or* et *Soleil de Nice*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; *Comtesse de Chambord* et *Madame Aunier*, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. **La Pensée**, 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le 100 de bouquets. **L'Oranger**. 3 fr. le kilo. **Jacinthe**, *romaine blanche*, *bleue* et *rose*, 10 à 12 f. le 100 de bouquets. Les **Narcisses**, *blanc à bouquet*, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte, *Soleil d'or*, *Trompette Major*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 ; des *poètes*, 0 fr. 20 à 0 fr. 35 la botte. Le **Réséda**, *Machet amélioré*, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte. **Myosotis**, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. **Anémones** *de Caen*, à longues tiges, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. **Renoncules**, extra, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. **Freesia**, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. Le **Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. La **Violette de Parme**, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 le bottillon. **Violette**, 6 à 30 fr. le cent, suivant le bottelage.

Les **Orchidées** *Cattleya*, 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur. *Odontoglossum*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur. Les **Tulipes**, 0 f. 30 à 0 fr. 40 les douze Oignons fleuris. Le **Lilas**, 3 à 6 fr. la botte. **Boule de Neige**, de 3 à 4 fr. la bot. **Corchorus** *japonicus*, 2 fr. 50 à 3 fr. la botte. **L'Arum**, 6 à 10 fr. les douze fleurs. **Spiræa** *prunifolia flore pleno*, 3 fr. la botte. **Iris** *de Suze*, 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte. **Glaïeul** *triste*, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. **Lilium** *Harrisii*, 12 à 18 fr. les douze fleurs. **Weigelia** *rosea*, 2 fr. 50 à 3 fr. la botte. **Bleuet**, 0 fr. 25 la botte. **Pivoine** *Moutan*, 0 fr. 25 la fleur. **Fritillaire** *impériale*, 0 fr. 50 à 0 fr 70 les 4 fleurs.

Pendant cette même période, les fruits ont été de vente facile. Le **Raisin** de serre de *Thomery*, : à 8 fr. le kilo. Le *Black Alicante*, 3 à 6 fr. Le *Gros Colman*, 5 à 10 fr. le kilo. Le *Frankenthal*, 15 à 20 fr. le kilo. Les **Poires** : *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver*, extra, 1 fr. 50 pièce ; de choix, 70 à 120 fr. ; de qualité inférieure ou en variétés communes, 16 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Calville*, 2 fr. pièce ; *Reinette du Canada*, 1 fr. pièce ; le beau choix dans ces deux variétés, 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les Pommes communes, 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le 31 mars deux **Pêches**, de Belgique, 19 fr. 50.

Les **Noix** de *Marbot*, 45 fr. ; *Corne de Mouton*, 35 à 40 fr. ; communes, 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Figues** sèches, 60 à 80 fr. **Pruneaux**, 60 à 120 fr. les 100 kilos.

Les **Citrons** *de Valence*, la caisse de 420 fruits, 26 à 30 fr. de *Malaga*, la caisse de 420 fruits, de 14 à 18 fr. Les **Oranges** de *Murcie*, la caisse de 200 fruits, 18 à 25 fr. ; de *Valence*, la caisse de 420 fruits, 30 à 34 fr. ; d'*Andalousie*, de 420 fruits, 25 à 30 fr. ; *Sanguines*, les 420 fruits, 28 à 35 fr. **Oranges** en vrac, de 3 à 4 fr. le cent. **Mandarines** d'*Espagne*, les 25 fruits, 1 fr. 25 à 2 fr. ; de *Blidah*, la caisse de 420 fruits, 8 à 18 fr.

Les **Fraises** *Dr Morère* et *Dr Veillard*, extra, 0 fr. 75 pièce. Les **Fraises** d'*Hyères*, 3 fr. les 100 grammes. **Ananas** des *Açores*, de 4 à 10 fr. **Bananes**, le régime, de 15 à 25 fr. Les **Dattes** de choix, 110 fr. les 100 kilos. Le 30 mars, une caisse de 9 **Cerises**, 15 fr. 50, et une de 12 **Cerises**, 15 fr.

La vente aux légumes est active, les cours sont relativement élevés. **Haricots verts** *de châssis*, 5 à 6 fr. le kil., d'*Algérie*, 1 fr. 60 à 2 fr. 20, d'*Espagne*, 1 fr. 20 à 1 fr. 50 le kilog. **Pois verts** de châssis, 0 fr. 65 à 0 fr. 80 le kilog. ; d'*Algérie*, 0 fr. 50 à 0 fr. 55 le kilog. **Choux verts**, 8 à 16 fr. le cent. **Choux** *de Bruxelles*, 50 à 60 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** d'*Avignon*, 45 à 50 fr. ; de *Bretagne*, 10 à 30 fr. ; de *Paris*, 50 fr. le cent. **Laitues**, de *Paris*, 8 à 15 fr. ; d'*Angers*, 6 fr. 50 à 7 fr. 50 le cent. **Chicorées** de *Paris*, 8 à 12 fr. ; du *Var*, 5 à 7 fr. **Scaroles** du *Var*, 4 à 8 fr. ; de *Paris*, 8 à 10 fr. le cent. **Artichauts** d'*Algérie*, 15 à 28 fr. ; du *Var* et de *Perpignan*, 12 à 18 fr. le cent. **Tomates** d'*Algérie*, 100 à 160 fr. les 100 kil. ; des *Canaries*, 4 à 10 fr. la caisse. **Fèves** d'*Algérie*, 45 fr. les 100 kil. **Endives** de *Bruxelles*, 50 à 60 fr. les 100 kil. **Carottes**, 15 à 25 fr. les cent bottes. **Panais**, 10 à 15 fr. **Navets**, 12 à 20 fr. **Poireaux**, 45 à 75 fr. **Salsifis**, 25 à 32 fr. **Céleri**, 50 à 75 fr. **Cardons**, 100 à 150 fr. les 100 bottes. Le **Cresson**, le panier de 18 à 20 douzaines, 10 à 18 fr. **Mâches**, 40 à 60 fr. les 100 kil. **Pissenlits**, 12 à 18 fr. les 100 kil. **Potirons**, 1 à 2 fr. 50 pièce. **Concombres**, 12 fr. les 12 fruits. **Ciboules**, 15 à 20 fr. **Estragon**, 20 à 25 fr. **Cerfeuil**, 25 à 35 fr. **Thym**, 10 à 18 fr. les 100 bottes. **Epinards**, 50 à 60 fr. **Oseille**, 48 à 50 fr. **Persil**, 18 à 25 fr. les 100 kil.

Asperges de *Lauris*, extra, 12 à 15 fr. ; *grosses*, 8 à 10 ; *moyennes*, 4 à 7 fr., de *Perpignan*, de 3 à 3 fr. 50 ; d'*Espagne*, 1 fr. 25 à 2 fr. ; *aux petits pois*, 0 fr. 60 à 1 fr la botte. **Champignons**, 0 fr. 80 à 1 fr. 80. **Truffes**, 15 à 20 fr. le kil. **Pommes de terre**, *Hollande*, 7 à 9 fr. ; *rouge saucisse*, 6 à 8 fr. ; nouvelles d'*Algérie*, 28 à 35 fr., d'*Hyères*, 70 fr. les 100 kil. **Radis** *roses à bouts blancs*, 4 fr. les 100 bottes. **Pois** *Mangetout*, 80 à 90 fr. les 100 kil.

Durant les trois derniers jours, du 4 au 7 avril, il a été exporté du marché de Paris, sur les marchés de l'Angleterre, 150.000 **Laitues**, 90.000 **Romaines**, 350.000 bottes de **Radis**. L'exportation des **Haricots verts** et des **Pois verts** est peu importante, vu la cherté et le peu d'abondance de ces produits.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle de 1900 ; visite ministérielle aux chantiers. — Les gelées du mois de mars ; communications de MM. Catros-Gérand à Bordeaux, de Reydellet à Valence, Louis Leroy à Angers, Guichard à Nantes, Paul Nabonnand au Golfe-Juan. — Les origines de la Société nationale d'horticulture de France. — La Belgique et le Pou de San José ; arrêté royal concernant l'importation des plantes et fruits des États-Unis en Belgique. — Sur les applications du Lysol à propos de la maladie des Crotons et des *Dracæna*. — Ouvrages reçus. — Expositions annoncées. — Nécrologie *M. Charles Brongniart ; M. Jean-Baptiste Savoye ; M. Henri-Louis Anfroy* ; *M. F.-C. Guillot-Pelletier*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier une liste de promotions et de nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole à l'occasion du voyage du Président de la République à Montélimar. Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Valentin (Charles-Philippe-Isidore), propriétaire-agriculteur à Montélimar (Drôme) : vulgarisation de graines potagères et fourragères. Diverses récompenses ; 45 ans de pratique horticole. Chevalier du 21 juillet 1894.

Grade de chevalier.

MM.

Mancin (Joseph-Maximilien), jardinier à Montélimar (Drôme) : amélioration du système d'arrosage. Lauréat du concours régional de Valence (1897) ; 20 ans de pratique horticole.

Vernet (Victor-Louis), jardinier en chef de la ville de Montélimar (Drôme) : lauréat de la Société des agriculteurs de la Drôme ; 30 ans de pratique horticole.

Exposition universelle de 1900 ; visite ministérielle aux chantiers. — M. le ministre de l'Agriculture est allé visiter, en compagnie de M. le ministre du Commerce, les chantiers de l'Exposition universelle de 1900, et particulièrement les emplacements destinés à l'horticulture et à l'agriculture.

Les ministres étaient guidés dans cette excursion, qui avait lieu le lundi 17 avril dernier, par le commissaire général M. Picard, et accompagnés par M. Vassillière et M. Plazen, directeurs de l'Agriculture et des Haras ; par M. Léon Dabat, chef du cabinet de M. Viger, et par M. Abel Chatenay, secrétaire du groupe VIII, qu'il préside par intérim.

M. Viger s'est entretenu longuement, avec le Commissaire général, de tous les points qui intéressent l'horticulture, et a reçu de M. Picard l'assurance la plus formelle que rien ne serait négligé par son administration pour que les *desiderata* des exposants du groupe VIII reçussent toute satisfaction.

Les plans d'une partie des emplacements sont définitivement arrêtés, et les dispositions prises permettent de prédire, à la participation de l'horticulture française, un grand et légitime succès.

Les programmes sont à l'impression et sur le point d'être adressés aux intéressés ; enfin, le délai pour les demandes des exposants est prorogé au 15 mai.

Les gelées du mois de mars. — Nous avons reçu, sur les dégâts qu'ont causés, en France, les gelées du mois de mars, des renseignements qui confirment ce que nous en avons dit dans notre numéro du 16 avril. Parmi ces communications, nous en reproduisons quelques-unes qui montrent combien l'hiver, après avoir été d'une douceur remarquable, s'est terminé, à peu près partout, par des variations néfastes de température, et qui nous donnent d'utiles renseignements sur la manière dont certaines cultures se sont trouvées atteintes.

C'est ainsi que, de Bordeaux, M. Catros-Gérand nous écrit :

« Les jardins se sont maintenus dans leur verdoyante fraîcheur jusqu'à la fin de l'année ; les Géraniums, les Héliotropes, les Sauges ont garni longtemps les plates-bandes. On a pu faire des bouquets de Roses *La France*, *Rêve d'Or*, *Souvenir de La Malmaison*, *Belle Lyonnaise*, etc., bien avant dans la saison. Je ne parle pas des Roses *Bengales* rouges et roses qui ont fleuri abondamment jusqu'en janvier.

« Le mois de janvier a été remarquable par la douceur de la température humide et chaude ; vers le milieu du mois, le thermomètre marquait 10 et 12 degrés au-dessus de zéro ; très-peu de pluie, de légers brouillards.

« La température de février a été encore plus levée et, du 15 au 26, le temps a été remarquablement beau et chaud. On a constaté 9 degrés au-dessus de zéro pendant plusieurs nuits.

« Un abaissement de température s'est produit à la fin du mois et les premiers jours de mars. Un vent du nord violent et glacial faisait craindre des désastres. Les Pêchers, les Amandiers, les Abricotiers, beaucoup de Poiriers étaient en pleine floraison. Comme il n'y avait pas d'humidité dans l'air, on espérait traverser sans grands dommages ce moment critique ; mais la nuit du samedi 25 mars, avec ses 9 degrés au-dessous de zéro, a détruit une partie de ces espérances. Les vignes blanches ont particulièrement souffert ; dans les vignes rouges, sur les coteaux, plusieurs cépages ont été atteints ; les boutons ont été épargnés

dans les vignes moins avancées des bas-fonds. Dans les jardins, les Glycines, qui étaient prêtes à fleurir, ont été complètement gelées ainsi que les Hortensias; plusieurs plantes très-rustiques dont la végétation était avancée ont eu leurs jeunes pousses détruites, comme le Buis. Les Rosiers cultivés en pots ont été particulièrement atteints ; les Fèves et les Pois, suivant leur degré de croissance, ont été très-touchés. Enfin les Pêches, les Amandes et les Abricots ont complètement disparu des arbres cultivés en plein air. On compte avoir quelques Poires, peu de Prunes, mais beaucoup de Cerises. »

M. de Reydellet nous écrit de Valence :

« Les gelées du 22 au 26 mars, aggravées dans notre région par une tempête de mistral d'une violence rare, les 24 et 25 mars, ont compromis à peu près entièrement la récolte des Pêchers et des Abricotiers qui étaient en pleine floraison à cette époque. Pour les Cerisiers, la gelée n'a atteint que les arbres en fleurs à ce moment, soit par suite d'une exposition au midi, soit par la précocité de la variété; heureusement, la plus grande partie, qui n'a fleuri qu'après ces gelées, n'en aura pas souffert. Il en est de même pour les Poiriers, dont un petit nombre étaient en fleurs; le gros de leur floraison n'a eu lieu qu'après.

« Quant à la Vigne, elle n'était pas encore entrée en végétation ; les bourgeons commençaient seulement à se gonfler, de sorte qu'elle n'a pas eu de mal et elle paraît se développer maintenant d'une manière normale. Toutefois, il n'en a pas été de même dans certaines localités du Midi où la végétation était plus avancée.

« Dans les environs de Valence, on cultive une assez grande quantité de petits Pois pour l'exportation. Beaucoup de ceux qui avaient déjà une certaine longueur ont souffert du mistral, qui a meurtri les tiges près de terre et les a fait se dessécher.

« Les Chrysanthèmes plantés en pleine terre ont eu leurs extrémités séchées de la même manière que les Pois, d'où il résulte un pincement prématuré et par trop radical. »

Il n'est pas jusqu'à l'Anjou et la région nantaise, que leur climat maritime met presque toujours à l'abri de pareils accidents, qui n'en aient souffert cette année. Les lettres suivantes en font foi :

De M. Louis Leroy, d'Angers :

« Les dernières gelées ont fait beaucoup de mal aux arbres à noyaux, Pêchers, Abricotiers, Amandiers, et probablement aussi aux Cerisiers et aux Pruniers. La récolte de ces fruits sera très-médiocre.

« Les Poiriers et Pommiers, qui n'étaient pas encore en fleurs, ne semblent pas avoir été atteints.

« Quant à la Vigne, elle n'a pas été atteinte, n'étant pas, à ce moment, en végétation apparente.

« Nous avons eu 6 et 7 degrés centigrades au-dessous de zéro pendant quatre jours. C'est précisément le jour même de l'ouverture de notre exposition de Camellias, Azalées et Rhododendrons, que le froid a été le plus vif. Nous avons craint de voir toutes les plantes sortant des serres à forçage détruites par un semblable changement de température, mais, heureusement, il n'en a rien été. »

De M. Guichard, de Nantes :

« Le 31 mars, nous avons eu le matin 6 degrés au-dessous de zéro et, le 1er avril, jusqu'à 8 degrés. Les Hortensias ont été gelés rez-terre ; les Azalées de pleine terre ont, ainsi que les Andromèdes du Japon, souffert terriblement, puisque l'écorce du pied est même détachée de la plante. De petits Camellias de 2 et 3 années sont à demi gelés ; le feuillage en est complètement noirci comme s'il avait été trempé dans un bain d'eau chaude ; le dégât ne sera bien connu que vers mai-juin.

« Il ne restera presque pas de Pêches. Quant aux Cerisiers, ils n'étaient heureusement pas assez avancés.

« Enfin, on avait craint un moment pour la Vigne ; mais, sauf quelques bourgeons déjà avancés sur ce que nos vignerons appellent les « queues », le reste n'a pas de mal heureusement, car notre département est vinicole et a la chance de n'avoir été encore que peu attaqué par le phylloxera.

« Les petits Pois de Chantenay à rames, qui étaient déjà à 2 et 3 étages, et par conséquent fleuris, ont eu la tête gelée; les Pommes de terre aussi. L'on ne dit rien des Poiriers qui sont en grandes quantités ici, surtout le Poirier *Williams*. »

La seule région, très-circonscrite d'ailleurs, qui paraisse jusqu'ici être restée indemne de toute atteinte des gelées tardives est le littoral du Var et des Alpes-Maritimes. M. Paul Nabonnand, du Golfe-Juan, nous écrit en effet ceci :

« Sur notre littoral, entre Saint-Raphaël et Vintimille, les gelées du mois du mars ne se sont point fait ressentir ; le thermomètre s'est toujours maintenu au-dessus de zéro.

« Cet hiver a été d'ailleurs exceptionnellement doux ; on a bien vu des petites gelées blanches dans quelques parties très-découvertes et placées dans des courants d'air froid, mais les arbres à fruits et les Vignes sont en parfait état et tout fait espérer ici une bonne récolte. »

Des renseignements qui précèdent, il résulte que, dans quelques régions, des cultures spéciales ont été particulièrement atteintes, et que, comme nous l'avons dit précédemment, la récolte des Abricots, des Pêches et des Amandes sera à peu près nulle partout. Il

n'en sera pas de même des Prunes, dont la récolte ne paraît compromise qu'en Gascogne, et encore moins des Cerises, qui ont été presque partout épargnées. Quant à la floraison des Poiriers, au sujet de laquelle on avait exprimé des craintes, elle a eu lieu sans trop de dommages. Enfin, les Vignes n'ont été atteintes que dans quelques localités.

Les origines de la Société nationale d'horticulture de France. — La Société nationale d'horticulture de France vient de faire paraître une nouvelle édition de la liste générale de ses membres, dont le nombre dépasse actuellement 2,300. Cette liste est précédée d'une notice historique où nous lisons que la fondation de la Société date de 1827. La première exposition annuelle de la Société « d'horticulture de Paris » eut lieu en juin 1831, à l'orangerie du Louvre.

Plus tard, en 1841, une Société dissidente fut fondée sous le nom de « Cercle général d'horticulture », qui fut remplacé en 1848 par celui de « Société nationale d'horticulture de la Seine ». Cette Société organisa aussi de nombreuses expositions ainsi que des concours de plantes dans ses séances.

Les deux Sociétés fusionnèrent en 1855 sous le titre de « Société impériale et centrale d'horticulture », et la nouvelle Société fut reconnue comme établissement d'utilité publique. C'est en 1860 que fut acquis l'hôtel du 84 de la rue de Grenelle, qui est resté, depuis, le siège social de la Société.

Grâce à l'intervention de la Société nationale d'horticulture de France, une grande partie des dommages causés à l'horticulture par l'invasion de 1870 furent rapidement réparés.

Les derniers statuts revisés, actuellement en vigueur, datent de février 1896.

La Belgique et le Pou de San-José; arrêté royal concernant l'importation des plantes et fruits des États-Unis en Belgique. — On se rappelle que, contre l'éventualité d'une invasion du Pou de San-José en Europe, la plupart des gouvernements, y compris le gouvernement français, ont pris des mesures prohibitives contre l'introduction des végétaux provenant soit directement, soit par la voie des entrepôts des États-Unis [1]. Relativement aux importations de fruits frais, on s'est arrêté, en France, au système de l'inspection à l'arrivée; enfin, on ne s'y est pas préoccupé des fruits séchés.

Depuis, des caisses de fruits séchés et d'autres de fruits frais, contaminées aussi bien les unes que les autres, ont été saisies à Hambourg et à Stettin, et réexportées [2].

En Belgique, aucune mesure n'avait été prise jusqu'à présent. Cependant, un arrêté royal vient de fixer les conditions dans, lesquelles l'importation des végétaux et fruits frais américains pourra avoir lieu dans des ports désignés spécialement. Voici, d'ailleurs le texte même de cet arrêté :

Art. 1er. — Indépendamment des formalités prescrites par l'arrêté royal du 16 septembre 1885, pris pour l'exécution de la convention phylloxérique internationale, l'importation et le transit de fruits frais, de plantes vivantes et de parties fraîches de plantes expédiées des Etats-Unis à destination de la Belgique ne peuvent avoir lieu que par les ports d'Anvers, de Gand et d'Ostende, sur la production d'un certificat de l'autorité compétente, attestant que les produits ci-dessus spécifiés ne sont pas contaminés par le San José Scale (*Aspidiotus perniciosus*).

L'importation et le transit des produits de l'espèce provenant d'autres pays sont soumis à des justifications de provenance à la satisfaction de l'administration des douanes.

Art. 2. — Les produits mentionnés à l'article 1er, qui ne seraient pas accompagnés du certificat visé à l'article précédent, ne peuvent être remis au destinataire qu'après avoir été préalablement inspectés et trouvés exempts dudit insecte. Dans le cas contraire, ils sont immédiatement détruits avec leur emballage.

Art. 3. — Le ministre de l'agriculture et des travaux publics désigne les experts chargés de procéder aux constatations prescrites en vertu de l'article 2 et de provoquer, le cas échéant, de l'autorité locale, la destruction des produits et objets contaminés par l'insecte.

Il règle également le service des expertises ainsi que les frais auxquels il donne lieu.

Ces frais, ainsi que ceux résultant de la destruction des produits et objets contaminés par l'insecte, sont à la charge de l'importateur

Art. 4. — Le présent arrêté ne s'applique pas aux envois en transit direct par le chemin de fer, sous la surveillance de la douane.

Nous voici donc en présence de deux systèmes bien différents : ou la prohibition, ou l'inspection. L'avenir dira quel est le meilleur, et si le régime de la production de certificats de non contamination est suffisant pour empêcher l'invasion de l'insecte. En tout cas, on ferait peut-être bien, en attendant, de considérer les envois des États-Unis arrivant en France par la voie belge comme provenant « des entrepôts », et de les prohiber comme tels, ou de les mettre en observation.

Sur les applications du Lysol à propos de la maladie des Crotons et des Dracæna. — Au sujet de la note de chronique publiée dans notre précédent numéro sur la maladie qui s'étend actuellement sur les Crotons et sur les *Dracæna*, nous avons reçu de M. Vicaire, jardinier au château de Tournebus, par Gaillon (Eure), l'intéressante lettre qui suit :

« Dans la chronique horticole de la *Revue* du 16 avril, il est dit, en parlant des moyens de combattre la maladie qui sévit sur les Crotons et *Dracæna*, que M. Chifflot recommande de sulfater énergiquement les plantes malades

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 579.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 74.

avec des solutions faibles de Lysol, de 1 à 2 % ; or, je crois être utile aux lecteurs qui ne se sont jamais servis de ce produit, en vous signalant qu'il doit y avoir eu erreur d'impression dans l'*Horticulture nouvelle*, où vous avez trouvé l'indication de ce procédé. Si M. Chifflot recommande des solutions faibles de Lysol, ce doit être des solutions à 1 ou 2 pour *mille*, les solutions de 1 à 2 pour cent étant très-concentrées.

« J'ajouterai que je me sers de ce produit depuis cinq ou six ans et que j'ai pulvérisé des solutions à 5 pour mille sur des plantes très-tendres, sans avoir constaté aucun accident ; mais qu'il n'en est pas de même, lorsque la dose est portée à 10 pour mille, c'est-à-dire à 1 %. A ce degré, il faut que les feuilles soient très-dures pour ne pas être endommagées. Or, à la dose de 2 %, je ne crois pas qu'aucune feuille puisse résister. En tout cas, elles seraient sûrement endommagées plus ou moins, selon leur développement. »

Nous n'avons pas eu le temps de nous renseigner directement auprès de M. Chifflot au sujet de la rectification que nous envoie M. Vicaire ; mais étant donné ce que nous savons nous-mêmes du *Lysol*, nous avons tout lieu de la croire parfaitement justifiée ; et comme elle est d'une réelle importance, nous avons cru devoir en prévenir immédiatement nos lecteurs. Nous reviendrons sur ce sujet dans la chronique de notre prochain numéro.

OUVRAGES REÇUS

Les plantes alimentaires des pays chauds et des colonies, par Gustave Heuzé. Un volume in-18 de 394 pages, avec 59 figures, 3 fr. 50, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

Ce livre forme le complément des études qu'a publiées M. G. Heuzé sur les plantes cultivées (**Céréales, Plantes légumières cultivées en plein champ, Plantes fourragères, Plantes industrielles**). Il paraît à un moment où le développement agricole de nos colonies est l'objet des préoccupations des pouvoirs publics qui créent, pour l'assurer, un enseignement étendu des cultures coloniales. C'est dire qu'il sera d'un réel intérêt pour les personnes que cet enseignement préoccupe. Parmi les trente-trois sortes de plantes dont la culture y est décrite, le Riz, le Sorgho, la Patate, l'Igname, le Manioc, le Cocotier, etc., sont l'objet de chapitres très-complets, remplis d'indications pratiques et traités avec la plus grande sûreté par le savant agronome.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris, *du 8 au 13 novembre*. — Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France au Jardin des Tuileries (**Chrysanthèmes**, fruits, arbres fruitiers, fleurs et légumes de saison) ; 95 concours répartis comme suit :

1° *Chrysanthèmes inédits*. — En pots, 1 concours ; en fleurs coupées, 1 concours.
2° *Chrysanthèmes de 1899 déjà au commerce*. — En pots, 2 concours ; en fleurs coupées, 2 concours.
3° *Chrysanthèmes en collections*. — En pots, 5 concours ; en fleurs coupées, 5 concours.
4° *Chrysanthèmes à grande fleur*. — En pots, 6 concours ; en fleurs coupées, 5 concours.
5° *Chrysanthèmes de belle culture*. — En pots, 19 concours ; en fleurs coupées, 7 concours.
6° *Modes d'emballage et appareils de présentation*. — 2 concours.
7° *Plantes fleuries de saison*. — 12 concours.
8° *Bouquets et garnitures d'appartements*. — 7 concours
9° *Fruits*. — 12 concours.
10° *Arbres fruitiers*. — 3 concours.
11° *Légumes*. — 6 concours.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 28 octobre 1899.

Lyon, *du 14 au 18 septembre*. — L'Association horticole lyonnaise, avec la collaboration de la Société de viticulture de Lyon et de la Société française des Rosiéristes, tiendra une Exposition générale d'horticulture, de viticulture et des objets d'art ou d'industrie s'y rattachant, sur le Cours du Midi à Perrache, du 14 au 18 septembre.

L'Association horticole lyonnaise, qui est reconnue par l'État comme établissement d'utilité publique, a obtenu le concours du gouvernement de la République, du Conseil général du Rhône et de la ville de Lyon pour l'organisation de cette Exposition. Le règlement en sera adressé aux personnes qui en feront la demande, au secrétaire de l'Association, à Villeurbanne.

Bordeaux, *du 1er au 11 juin*, organisée par la Société horticole et viticole de la Gironde, à l'Athénée, 13 catégories de concours. Adresser les demandes avant le 15 mai, *terme de rigueur*, à M. R.-M. Cahuzac, président de la Société, 2, rue J.-J. Bel, à Bordeaux (Gironde).

Cambrai, *du 15 au 18 juin* ; exposition horticole organisée par le Comice agricole de Cambrai, 71 concours. Adresser les demandes avant le 25 mai, *terme de rigueur*, à M. Brisse-Pourpoint, vice-président du Comice agricole, 16, rue du Petit-Séminaire, à Cambrai (Nord).

Limoges, *les 11, 12 et 13 novembre 1899*, organisée par la Société d'horticulture de Limoges, 10 concours. Adresser les demandes au secrétaire général, M. Dumoulin, 4, rue des Carriers, à Limoges, avant le 1er octobre prochain.

Nécrologie : *Charles Brongniart*. — M. Charles Brongniart, assistant au Muséum d'histoire naturelle, vient de mourir à l'âge de quarante ans.

Arrière-petit-fils d'Alexandre Brongniart qui fut directeur de la manufacture de Sèvres petit-fils d'Adolphe Brongniart, professeur au Muséum d'histoire naturelle et botaniste éminent ; fils d'Édouard Brongniart, l'artiste bien connu qui a organisé l'enseignement du dessin dans les écoles de la ville de Paris, Charles Brongniart était lui-même un entomologiste distingué qui continuait dignement les trad

tions de cette famille de savants. Il s'était plus spécialement consacré à l'étude des applications de l'entomologie à l'agriculture ; et sa mort prématurée est une véritable perte pour les sciences naturelles.

Jean-Baptiste Savoye. — L'un des doyens de l'horticulture française, Jean-Baptiste Savoye, s'est éteint le 15 avril, à l'âge de 73 ans, dans la modeste propriété où il s'était retiré, à Bois-Colombes. L'établissement de M. Savoye, autrefois situé dans le quartier de Charonne, l'un des plus importants, de Paris, avait été transféré à Bois-Colombes il y a près de 20 ans.

Entré dans la Société nationale d'horticulture de France depuis 1865, M. Savoye resta constamment l'un de ses membres les plus assidus. Depuis 18 ans, il présidait le comité de floriculture, avec une assiduité telle que c'est tout au plus s'il a manqué à deux ou trois séances. C'est dire qu'il assista à la présentation de toutes les plantes apportées, plus ou moins méritantes ou plus ou moins nouvelles, tour à tour abandonnées puis reprises; et quand l'une d'elles réapparaissait, il s'appliquait à en indiquer soit les mérites ou les défauts, soit les difficultés de culture, avec une sûreté de jugement à laquelle on se plaisait à rendre hommage.

M. Savoye fut aussi, pendant de longues années, l'un des membres les plus actifs de la commission des expositions ; il reçut la rosette d'officier du Mérite agricole en novembre 1897.

Membre honoraire de la Société de secours mutuels des jardiniers du département de la Seine, M. Savoye a beaucoup contribué au développement de cette Société. Les paroles émues qu'a prononcées M. Laurent Hébrard sur sa tombe reflètent fidèlement les sentiments de reconnaissance des membres de cette Société. L'allocution de M. Villard, au nom de la Société nationale d'horticulture, et celle de M. Millet, au nom du Comité de floriculture, ont témoigné de la sympathie universelle qu'avait su mériter M. Savoye, et des regrets que laisse sa mort.

Henri-Louis Anfroy. — Nous avons aussi à déplorer la perte de M. Henri-Louis Anfroy, fils du fabricant de claies bien connu à Andilly (Seine-et-Oise). M. Anfroy fils est décédé accidentellement le 19 avril, dans sa 38e année, victime de l'explosion d'un réservoir de gaz détonnants.

F.-C. Guillot-Pelletier. — Enfin, nous avons appris la mort de M. François-Célestin Guillot-Pelletier, constructeur de serres à Orléans, décédé le mois dernier, à l'âge de 60 ans. Tous les horticulteurs connaissent depuis longtemps la maison dont il était le chef, et qui s'est bien souvent signalée par les améliorations apportées au chauffage des serres.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

IPOMŒA PANDURATA

Lorsque la *Revue horticole* décrivit et figura, il y a six ans, la belle Ipomée qui fait le sujet de cet article[1], nous savions qu'il s'agissait d'une plante déjà ancienne, introduite de l'Amérique du Nord depuis bien des années, mais qui était restée à peu près inconnue de la grande majorité des horticulteurs et des amateurs de jardins.

L'article était de notre collaborateur, M. Micheli, qui cultive depuis longtemps la plante sur les murs de son château de Crest, près de Genève. La plante y est parfaitement vivace, ne craint rien des hivers et y repousse tous les ans avec une grande vigueur.

Un fragment de rhizome que M. Micheli m'envoya en 1893 fut planté à Lacroix le long d'un mur à l'ouest. Il s'y est rapidement développé et se couvre chaque année de centaines de fleurs qui se succèdent pendant toute la belle saison. Les tiges se dessèchent tous les automnes, et reparaissent tous les printemps, comme de vigoureuses Asperges, pour couvrir bientôt le treillage de leurs grandes et belles feuilles cordiformes[2] d'un vert intense. Sur ce fond soutenu se détachent admirablement les grandes fleurs blanc crémeux, à gorge d'un rose charmant, que chaque matin voit éclore et chaque soir voit flétrir. On en compte parfois plus de cinquante s'ouvrant en même temps au lever du soleil. Les petites larmes blanches que représente au-dessous des fleurs épanouies la figure 72, sont les corolles de la veille, qui retombent ridées, un ou deux jours après la floraison.

Je ne saurais trop recommander la culture de cette excellente plante vivace, que l'on trouvera à grand'peine sur les catalogues marchands. Peut-être M. Micheli pourrait-il en fournir quelques morceaux

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 574.

[2] Ces feuilles sont en forme de mandoline (*pandora*); de là est sans doute venu le qualificatif de l'espèce.

de rhizomes en échange d'autres plantes rares ?

Chez moi, la plante a été associée à d'autres espèces rhizomateuses, comme l'*Ipomœa bonariensis*, à bouquets de fleurs lilas brillant, que je laisse également en pleine terre l'hiver, et dont les feuilles trilobées, duveteuses et les jolies couleurs florales font un parfait contraste avec l'*Ipomœa pandurata*. Ajoutons-y l'*Ipomœa macrantholeuca* (*Calonyction macrantholeucum*), de l'Amérique tropicale, aux



Fig. 72. — *Ipomœa pandurata*

Plante photographiée sur un exemplaire cultivé par M. Ed. André, à Lacroix (Indre-et-Loire).

énormes corolles vespertinales, blanches, à côtes externes vertes, au parfum pénétrant et délicieux, et l'on verra que la réunion de ces trois lianes peut donner à l'amateur un plaisir qui n'est pas vulgaire.

La dernière de ces espèces doit être bouturée et hivernée en serre pour être remise en place au printemps. Les deux autres peuvent passer l'hiver dehors. On en couvre le pied avec un lit de feuilles sèches, par surcroît de précaution, et, chaque année, les plantes repoussent et fleurissent avec prodigalité.

Ed. André.

LE MAÏS-LÉGUME

On cultive bien peu en France le Maïs comme plante légumière. En Amérique, au contraire, le Maïs est couramment cultivé comme légume dans les jardins, et figure sur la plupart des catalogues de marchands-grainiers. Nous avons vu plusieurs Américains qui nous ont dit qu'il y était fort apprécié et d'une consommation très-courante.

Depuis déjà une dizaine d'années nous avons essayé ce légume, et, tous les ans, nous en faisons une petite surface.

Personnellement nous ne lui trouvonspas, à vrai dire, grand mérite, mais nous avons dans notre famille plusieurs personnes qui en sont très-amateurs, et, comme « des goûts et des couleurs il ne faut disputer », on ne peut dire que ce soit un bon ou un mauvais légume.

Les Maïs cultivés en vue de la production légumière ne sont pas les mêmes que ceux employés à la nourriture des bestiaux, ou cultivés en vue de la préparation de la *polenta* dans les régions méridionales. Ce sont des variétés, des *races* spéciales qui sont au Maïs ordinaire ce que nos Pois *ridés* sont aux Pois *à grains ronds*.

Ces Maïs, en effet, ont un grain plus tendre, plus pâle et se ridant par la dessication.

La culture de cette plante n'offre aucune difficulté. Elle présente une grande analogie avec celle des Haricots.

Il faut à ces Maïs un sol profondément ameubli, frais et substantiel, bien fumé et bien pourvu d'azote et d'acide phosphorique. Tous les Maïs sont des plantes très-avides d'engrais.

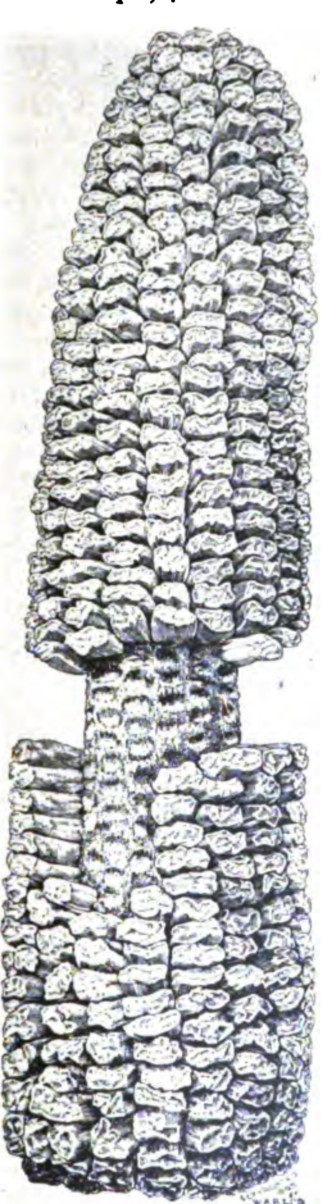


Fig. 73. — Maïs *ridé sucré toujours vert* de Stowell.

Comme les Haricots, cette plante est très-sensible à la gelée ; la levée est aussi un peu délicate, particulièrement pour ces variétés potagères à grains ridés. Il ne faudra donc procéder au semis que lorsque les gelées printanières ne sont plus à craindre et ne pas trop recouvrir les grains, si le sol est encore un peu frais ou humide.

Le semis, sous le climat parisien, peut se pratiquer depuis la fin d'avril jusque vers le milieu de juin. Il se fait en lignes ou préférablement en poquets, espacés de 50 à 60 centimètres en tous sens. On mettra 7 à 8 grains par poquet, et ils seront recouverts de 2 à 4 centimètres de terre suivant l'état du sol.

Lorsque les jeunes plants seront suffisamment développés, un premier binage sera effectué et, si tous les grains ont levé, on pourra supprimer quelques pieds, n'en conservant que quatre à six par poquet, afin qu'ils ne se nuisent pas mutuellement.

Environ quinze jours après le binage, on procèdera à un bon buttage des touffes, ce qui aura l'avantage d'assurer la stabilité des plants et de favoriser, sur les nœuds inférieurs, l'émission d'un assez grand nombre de racines adventives, qui se développent avec une extrême rapidité et concourent à la nutrition de la plante.

Une fois les chaleurs venues, le développement de la plante, qui était un peu lent au début, devient au contraire très-rapide.

Bientôt la floraison apparaît ; la plante est, comme l'on sait, *monoïque*. L'extrémité de la tige se termine par un épi composé, allongé, très-lâche, de fleurs mâles. En

même temps, l'on voit apparaître, à l'aisselle des deux ou trois feuilles médianes, des sortes de pinceaux de filaments d'un blanc argenté. Ce sont les styles, qui émergent de leur enveloppe de bractées, dans lesquelles les ovaires sont emprisonnés (fleurs femelles).

Sous l'influence du moindre mouvement imprimé à la plante, on voit un nuage de pollen s'échapper des épis terminaux. Dès que ceux-ci ont répandu tout leur pollen, ils deviennent inutiles. On doit alors les supprimer, en tranchant la tige à une feuille au-dessus du dernier épi femelle. Le développement des grains et leur maturation sont de la sorte favorisés, la sève que la partie supérieure de la tige aurait absorbée étant ainsi rendue disponible.

Dès lors, la plante ne demande plus aucun soin, si ce n'est quelques arrosages dans les sols manquant de fraîcheur, et il n'y a qu'à attendre la récolte. Les épis se dégagent bientôt complètement de l'aisselle des feuilles qui les cachaient au début, et grossissent rapidement.

Il ne faut pas attendre la maturité des grains pour les consommer, car ils seraient devenus trop durs. Le moment est venu de les livrer à la consommation lorsque, ayant atteint à peu près tout leur développement, ils sont encore tendres et presque laiteux.

Les épis sont éclatés en entier de la tige et livrés à la cuisson.

La préparation culinaire que l'on fait subir au Maïs est des plus simples ; elle consiste à faire bouillir ces épis en entier, après les avoir préalablement débarrassés de leurs bractées.

Lorsque les grains sont cuits, c'est-à-dire après environ une heure d'ébullition, les épis sont servis très-chauds. Les grains sont mangés à même l'épi après avoir été beurrés et salés.

Leur goût rappelle ainsi un peu celui des petits Pois.

Dans le catalogue de la maison Vilmorin, nous trouvons deux variétés, que nous avons expérimentées :

Le *Maïs sucré nain hâtif* qui, chez nous, atteint environ 1^{m} 30 de haut. Semé au milieu de mai, les épis sont à point en août-septembre. Ils sont généralement au nombre de trois par plante et régulièrement garnis de grains ronds et bien blancs.

Le *Maïs sucré ridé toujours vert*, qui est beaucoup plus tardif et un peu plus délicat à la levée. Dans les mêmes conditions, il atteint et dépasse même 2 mètres. Semé à la même époque, les épis ne sont guère à point que vers la mi-septembre et le commencement d'octobre. Les épis sont plus souvent par deux que par trois et nous les avons généralement vus présenter des vides, par suite de l'avortement d'une partie des ovules. Assez souvent même, nous avons trouvé des épis complètement stériles. Quant aux grains, ils sont un peu aplatis et de couleur verdâtre.

Il existe, en Amérique, plusieurs variétés améliorées de Maïs *toujours vert*. La figure 73 représente l'une d'elles, le Maïs *toujours vert de Stowell*, mis en vente par la maison Atlee Burpee, de Philadelphie.

Le Maïs *sucré nain hâtif* nous semble plus rustique et plus productif, tout au moins dans le milieu où nous avons pratiqué cette culture, mais la qualité des grains du Maïs *sucré toujours vert* est préférable, car ils durcissent moins rapidement.

Les Maïs *sucrés* sont, en somme, des plantes rustiques, et s'ils sont très-sensibles à la gelée, ils n'ont par contre à souffrir, dans nos régions tout au moins, d'aucune maladie particulière. Dans le Midi, les grains sont assez souvent attaqués par le *charbon du Maïs* (*Ustilago Maidis* DC.), qui déforme les épis femelles et les rend impropres à la consommation ; mais cette maladie est fort rare dans nos régions, nous ne l'y avons jamais observée. Dans le cas où elle apparaîtrait, il suffirait, pour préserver d'une façon presque certaine les plants, de sulfater la semence.

Nous n'avons vu aucun insecte s'attaquer à cette plante.

Depuis quelques années, il se vend aux Halles centrales une petite quantité de ces Maïs-légumes, et nous tenons de certains commerçants que les Américains qui viennent en France en réclament parfois.

Pierre Passy.

A PROPOS DE L'EMPLOI DU SOPHORA COMME ARBRE D'ORNEMENT

En 1897[1], nous avons signalé la belle avenue de Sophoras qui orne l'École nationale d'agriculture de Grignon, et exprimé le souhait que cette essence fût moins délaissée qu'elle ne l'est dans les plantations d'alignement. Un article, récemment paru

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 534.

dans la *Revue horticole*[1] et dû à la plume autorisée de M. C.-N. Forestier, conservateur des promenades de Paris, a fortifié notre opinion, en énumérant les divers mérites du Sophora.

Il faut croire cependant que l'emploi de cet arbre n'est pas sans présenter au moins un inconvénient, à en juger du moins par la lettre suivante, qui nous a été adressée par un de nos correspondants du Maine-et-Loire, M. René Chollet :

« Sans contester la très-grande beauté de cet arbre (dont nous possédons ici trois exemplaires très-anciennement introduits), je crois qu'il serait bon d'engager les planteurs futurs à ne pas le placer près d'une voie fréquentée. Il possède, en effet, au plus haut degré, la singulière propriété de s'émonder de lui-même et de se débarrasser de ses grosses branches, qui, à mesure qu'elles deviennent vieilles, se cassent subitement par leur seul poids : les recevoir sur le dos serait désagréable ! Il repousse, du reste, immédiatement des scions très-vigoureux sur le vieux bois, et, lorsque l'arbre est couvert de son beau feuillage, ces mutilations ne paraissent plus. »

C'est notre collègue et ami, M. Achille Magnien, chef des cultures horticoles de l'école de Grignon, qui nous avait mené voir la magnifique allée de Sophoras dont il a été parlé en 1897. Ne lui ayant jamais entendu dire qu'un accident comme celui mentionné ci-dessus fût arrivé à personne, je lui ai signalé le fait. Voici sa réponse :

« L'allée des Sophoras de Grignon existe depuis bientôt trente ans, et j'ai l'occasion de la parcourir tous les jours plusieurs fois depuis près de vingt ans.

« Je n'ai jamais entendu dire que ces arbres présentaient le moindre danger par la chute de leurs branches cassées ; de plus, je suis dans l'obligation de faire procéder à leur élagage tous les deux ou trois ans.

« Mais il y a un autre et bel exemplaire du Sophora dans les environs de Paris. Son existence prouve, mieux encore que l'allée de Grignon, que cet arbre est susceptible d'offrir de l'ombrage en toute sécurité.

« Je veux parler du Sophora de Villennes, localité sur les rives de la Seine, entre Poissy et Mantes. Là, se trouve un Sophora séculaire, célèbre dans la contrée par son immense envergure. Une salle de restaurant en plein air, avec jeux, est établie sous son frais ombrage ; à l'entrée, on y lit « Au Sophora ». C'est là que de nombreux cyclistes s'arrêtent pour reprendre haleine. Le restaurateur triomphe par son arbre précieux qui offre aux touristes, et sans aucun soupçon de danger, une superbe et agréable salle d'ombrage, depuis longtemps fréquentée[1]. »

On ne saurait cependant révoquer en doute l'existence du phénomène de la rupture des grosses branches chez notre correspondant. Nous avons voulu en savoir la cause et voici ce que nous écrit à ce sujet M. Forestier :

« Peut-être votre correspondant fait-il allusion au phénomène assez général de la mortification et de la chute des branches trop couvertes dans tout massif serré.

« Les arbres dont parle M. Chollet ont peut-être poussé très-serrés.

« En tout cas, le nettoyage et la taille des arbres d'une avenue bien entretenue atténueraient sans doute considérablement cet inconvénient.

« Le Sophora qui est — n'est-il pas vrai ? — voisin de l'Acacia (*Robinia pseudo-Acacia*) est loin d'avoir le bois aussi cassant. C'est, en effet, un des gros inconvénients de l'Acacia comme arbre d'alignement. »

Il résulte de la communication de M. Forestier que le phénomène signalé par M. Chollet est évidemment exceptionnel et doit tenir à une cause locale, soit que les arbres dont il est question aient poussé trop serrés, soit qu'on ne les soumette pas en temps voulu aux opérations nécessaires de taille et d'élagage, opération dont l'utilité est quelquefois contestée par les amateurs.

Nous nous permettrons d'ajouter que le sol de l'Anjou étant d'une nature fort différente de celui de la région parisienne, il n'y aurait rien de surprenant que l'essence dont il est question s'y comportât différemment.

En tout cas, si les Sophoras de M. René Chollet sont plantés dans un terrain très-différent de celui où vivent ceux des environs de Paris, ne faudrait-il pas chercher aussi dans cette circonstance l'explication du phénomène qu'il a bien voulu nous signaler ? Nous en appelons à lui-même ainsi qu'aux « amis des arbres » qui voudront bien s'intéresser à cette question.

Rectifions, en même temps, une erreur de composition qui s'est glissée à la première ligne de l'article de M. Forestier. L'introduction du *Sophora japonica* date de 1747 et non de 1847. Au reste, comme il est parlé, dans le corps de l'article, d'une plantation effectuée en 1803, nos lecteurs auront pu d'eux-mêmes faire la correction.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 156.

[1] Voir, sur le Sophora de Villennes, l'article de M. Ed. André, *Revue horticole*, 1887, p, 216. (*Rédaction*).

SAPONARIA VACCARIA

C'est avec une réelle satisfaction que nous voyons enfin certaines de nos plantes indigènes prendre, dans les cultures d'ornement, la place qu'elles devraient y occuper depuis longtemps. Aux fleurs simples on ajoute aujourd'hui les fleurs sauvages; aux bouquets massifs et lourds ont succédé les gerbes légères et élégantes, les corbeilles artistement garnies de fleurs qui s'étagent et s'entrecroisent dans un fouillis vaporeux où tout se laisse admirer. Évidemment l'esthétique florale est en voie de transformation ; il faut aujourd'hui du naturel, et l'on regarde autour de soi, copiant la nature, et lui empruntant ses plus beaux ornéments.

C'est chez les fleuristes, toujours avides de fleurs nouvelles et élégantes, que le *Saponaria Vaccaria* a d'abord fait son apparition ; et les halles, où se tient tous les jours un important marché de fleurs champêtres, sont leur centre d'approvisionnement. Toutefois, il ne semble pas que les bottes de cette Saponaire, qu'on y a vues, proviennent, comme la majeure partie des autres fleurs sauvages, de la récolte des malheureux qui vont battre la campagne et les bois des environs pour se procurer quelques profits. Sans être très-rare aux environs de Paris, la plante n'y est pas assez abondante pour qu'on puisse l'y récolter à la botte. Nous croirions plutôt qu'elle vient de la province, comme du reste d'autres fleurs champêtres très-recherchées, notamment les Narcisses, les Anémones des bois, les Jacinthes des bois, etc.

Quoi qu'il en soit de son origine, cette Saponaire ayant plu et la demande étant probablement devenue plus grande que l'approvisionnement, certains horticulteurs avisés en ont établi des cultures, faciles, du reste. C'est ainsi que la plante est devenue horticole et figure cette année au catalogue de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, sous le nom de Saponaire *à bouquet rose*. Il sera donc facile de s'en procurer des graines. Revenons maintenant à la plante elle-même.

Le *Saponaria Vaccaria*, Linn. est une plante annuelle, répandue dans toute l'Europe et s'étendant jusqu'en Asie Mineure et en Orient. Il est commun en France, dans le Midi surtout, dans les terres argilo-calcaires. C'est une plante qui vit essentiellement dans les moissons, où on la trouve souvent en compagnie des Bleuets, des Coquelicots et des Chrysanthèmes des moissons (*Chrysanthemum segetum*), très-recherchés aussi pour la confection des bouquets champêtres. Comme eux aussi, sa floraison est semi-printanière et la maturité de ses graines correspond avec la moisson des céréales.

Sa nomenclature a subi quelques péripéties, car elle a été successivement passée dans les genres *Gypsophila* et *Lychnis*, et a aussi reçu plusieurs noms spécifiques; mais on est aujourd'hui revenu au nom Linnéen, adopté ici. Ce nom de *Saponaria*



Fig. 74. — Saponaire à bouquet rose.

Vaccaria, qui se traduit en français par « Saponaire des vaches », est évidemment peu flatteur et d'une appropriation douteuse, car il n'est pas question dans les ouvrages, du moins à notre connaissance, que ces excellentes bêtes en soient particulièrement friandes; les moissons ne sont pas du reste des lieux de pâturage. Voici sa description.

Saponaria Vaccaria, Linn. [1] (fig. 74). — Plante annuelle, haute d'environ 50 centi-

[1] *Saponaria Vaccaria*, Linn. ; *S. rubra*, Lamk. ; *S. segetalis*, Neck. ; *Gypsophila Vaccaria*, Sibth. et Smith. ; *Lychnis Vaccaria*, Scop ; *Vaccaria pyramidata*, Medic. ; *V. vulgaris*, Host.

mètres, très-glabre et un peu glauque, à tige raide, dressée, très-feuillée, se ramifiant par dichotomie et formant supérieurement une cyme lâche et divariquée, dont les dernières ramifications portent les fleurs. Les feuilles sont opposées, les inférieures oblongues, sessiles ; les supérieures lancéolées, cordiformes à la base et soudées deux à deux ; dans l'inflorescence, les feuilles deviennent bractéiformes. Les fleurs, qui mesurent 2 centimètres et demi de diamètre, sont d'un joli rose foncé et très-vif, à calice ample, renflé-ovoïde à la base et resserré au sommet, où il se divise en cinq dents triangulaires acuminées, formant autant d'angles saillants et verdâtres sur les côtés ; les pétales sont longuement onguiculés dans le calice, puis étalés en un limbe obovale et irrégulièrement dentelé sur les bords. Fleurit en juin-juillet.

En outre de l'usage pour lequel la plante a été introduite dans les cultures, c'est-à-dire pour la confection des bouquets et des gerbes de fleurs, elle nous parait susceptible de divers emplois pour l'ornementation des jardins. On pourra notamment en former de charmantes touffes dans les plates-bandes longeant les allées, en garnir partiellement ou totalement certaines corbeilles en l'associant aux Pavots, Coquelicots, Bleuets et autres fleurs avec lesquelles coïncide sa floraison et dont elle a, en outre, tout le mode de végétation, et du reste l'habitat.

Ces diverses analogies indiquent clairement le traitement à lui appliquer, c'est-à-dire le même qu'à ces diverses plantes. Comme elles, le *Saponaria Vaccaria* pourra être semé à l'automne ou au printemps ; sa racine pivotante paraît indiquer qu'il ne s'accommodera pas beaucoup du repiquage. On sèmera donc en place, mais clair et un peu profondément, les graines étant assez grosses. Comme pour les Coquelicots et les Bleuets, le semis d'automne donnera sans doute des plantes plus fortes et plus vigoureuses ; on devra donc l'adopter de préférence, mais le semis de printemps donnera aussi de bons résultats, surtout s'il est fait de très-bonne heure, en février-mars, par exemple. S. Mottet.

DU SOUFRAGE DE LA VIGNE

Que n'a-t-on pas dit et redit sur la meilleure manière de soufrer les Vignes pour les garantir des atteintes de l'oïdium ? Il y a peu de temps encore, nous avons assisté à d'interminables controverses sur la question de savoir s'il fallait répandre le soufre par un temps de pluie ou par un temps sec et chaud, et au soleil. C'est bien cette dernière condition qui doit être remplie ; les bons praticiens le savent, mais ce devrait être connu depuis lontemps car, déjà en 1852, Rose Charmeux l'indiquait. Un passage de la circulaire suivante en fait foi. Cette circulaire, qui fut répandue à profusion à cette époque par l'éminent viticulteur de Thomery, résume d'ailleurs, en excellents termes, l'ensemble des conditions que doivent remplir les soufrages pour être efficaces :

« On doit commencer l'opération aussitôt ue l'ébourgeonnement est terminé, c'est-à-ire quand les bourgeons ont atteint une lon-ueur de 25 à 30 centimètres, car il peut river qu'il existe des vignobles où l'ébour-onnement n'est pas pratiqué.

« *Il ne faut pas attendre que l'oïdium se it déclaré pour faire la première opération.* a seconde opération doit être effectuée quand raisins ont atteint la grosseur d'un pois, et ême avant, s'il apparaissait de l'*oïdium*. Il n'y aurait rien à craindre, quand bien même la vigne serait en fleur.

« L'opération se fait au moyen de fleur de soufre répandue sur la vigne avec le soufflet projecteur. L'homme ne doit pas s'arrêter pour soufrer ; il faut monter une rangée de vigne, descendre l'autre ; de cette façon, toutes les parties herbacées de la vigne ont suffisamment eu de la fleur de soufre pour être préservées de l'*oïdium*.

« Dans nos contrées, où les pluies abondantes détruisent en partie l'effet de la fleur de soufre, il est presque toujours nécessaire de recommencer trois ou quatre fois l'opération.

« Il ne faut pas s'occuper des endroits où est lancée la fleur de soufre : en ayant soin de viser sur les parties herbacées, on peut être certain de préserver la vigne des atteintes de l'*oïdium*, et si les grappes étaient reconnues malades, c'est sur elles qu'il faudrait diriger la fleur de soufre.

« L'opération doit être pratiquée le matin et le soir, et même pendant la journée s'il ne fait pas de vent.

« J'ai remarqué que, *pendant le soleil, l'oïdium était presque complètement détruit en une heure.* J'attribue ce résultat au prompt dégagement du gaz acide sulfureux provoqué par la chaleur solaire ; il est même possible de sauver la récolte d'une vigne qui aurait été négligée, pourvu que les grains n'aient pas encore été noircis par la maladie.

« Un hectare de vigne, à Thomery, est

composé de 10 à 12,000 souches. En admettant que la journée de travail soit de dix heures, et le prix de deux francs, la dépense serait très-minime, puisqu'un homme peut soufrer au moins un demi-hectare par jour. Pour trois opérations, on emploie 60 kilog. de fleur de soufre par hectare. La dépense, pour un hectare, ne s'élèverait donc qu'à 31 fr. 20[1].

« Je ne saurais trop recommander aux propriétaires d'apporter les plus grands soins à surveiller les vignes, afin qu'au premier signe annonçant la maladie, soit avant, soit pendant et après la floraison, le remède que j'indique soit immédiatement appliqué. »

Le seul point de détail qui ait été sérieusement contesté depuis est l'action du soufre par suite d'un dégagement de gaz sulfureux. Il paraît certain que le soufre agit plutôt par sublimation résultant de l'action des rayons solaires. Mais cela ne fait rien à l'affaire, le résultat pratique étant le même, à savoir *que le soufre produit le plus d'effet au soleil.* Il faut enfin choisir de préférence un temps calme, exempt de vent, et opérer le matin avant la disparition complète de la rosée, afin qu'elle aide simplement à fixer le soufre sur les plantes.

H. DAUTHENAY.

[1] Il est presque superflu de faire remarquer que ces prix datent de 50 ans. (*Réd.*)

ACALYPHA CHANTRIERI

Une série d'Acalyphas à feuilles vertes et bordées ou maculées de blanc est venue, depuis quelques années, apporter un élément nouveau à la coloration ordinaire, rouge et jaune, de ces belles Euphorbiacées à feuillage ornemental.

Toutes ces nouvelles venues sont des plantes de serre chaude.

Elles sont le produit d'hybridations entre des types différents. J'en ai déjà parlé en décrivant des nouveautés de l'établissement de MM. Chantrier frères, à Mortefontaine (Oise).

La plante qui porte le nom d'*Acalypha Chantrieri* [1] est issue d'un croisement entre les *A. Hamiltoniana* et *A. macrophylla*. En voici la description :

Tige cylindrique, verte, couverte de poils dressés, blancs, à son sommet. Feuilles alternes, à pétiole vert, également hispide, rectangulaire avec la tige, à peine renflé à la base, long de 10 centimètres ou plus ; limbe étalé d'abord, puis décombant, ovale-acuminé, parfois subcordiforme, à pointe allongée, oblique, long de 20 à 25 centimètres, large de 12 à 14 centimètres, légèrement canaliculé au milieu et à surface un peu bullée ; page supérieure hispide, l'inférieure glabre, toutes deux d'un vert brillant, concolores, crénelées de dents grosses, distantes, inégales, ciliolées, d'un blanc pur ou légèrement jaunâtre. Fleurs mâles non vues, tous les pieds observés étant femelles. Inflorescences femelles en épis axillaires, à pédoncule presque parallèle au pétiole, portant des fleurs petites, vertes, sessiles, distantes, à calice campanulé, fissuré, à stigmates blancs, proéminents, filiformes, recourbés et branchus.

Parmi les autres formes de cette section, l'on peut citer l'*A. morfontanensis*, Hort. Chantr., qui est sorti d'une hybridation de l'*A. Hamiltoniana* fécondé par l'*A. marginata* ; il se distingue par son hétérophyllie et présente une coloration et une bordure analogues à celles de la plante précédente ; l'*A. Godseffiana*, Hort. Sander., à port plus régulier, à port de *Coleus*, à feuilles ovales-dentées en scie et largement marginées de blanc pur, que nous avons également décrit et figuré [2], serait, d'après M. Sander, une importation directe de la Nouvelle-Guinée, bien qu'on y trouve plutôt l'apparence d'un semis cultural. Cette plante a été exposée l'an dernier à Gand en même temps que l'*A. hispida*, Burman [3], présenté d'abord sous le nom d'*A. Sanderi*.

Habilement mélangées dans les serres chaudes, les diverses espèces et variétés d'*Acalypha*, comme *A. macrophylla*, *Macafeana*, *hispida*, *Chantrieri*, *Godseffiana*, etc., peuvent produire d'excellents effets décoratifs, pourvu qu'on ait de l'espace à leur donner, car elles atteignent rapidement un assez gros volume.

On doit les bouturer souvent, pour les rajeunir et les soumettre à la culture intensive avec haute température, riche terreau et arrosements abondants à l'engrais liquide au moment de la grande végétation.

Ed. ANDRÉ.

[1] *Acalypha* × *Chantrieri*, Ed. André, *Rev. hort.*, 1897, p. 492.

[2] *Acalypha* × *Sanderiana*, Hort. Sand., voir *Revue hort.*, 1898, p. 227.

[3] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 456, avec planche coloriée.



Chromolith. J. L. Goffart, Bruxelles

Acalypha Chantrieri.

LA MULTIPLICATION DU PLATYCERIUM GRANDE

A propos de la courte notice sur la multiplication du *Platycerium grande*, qui se trouve page 54 de la *Revue horticole* du 1er février 1895, je veux donner ci-dessous quelques informations sur la multiplication de cette même Fougère, dans le Jardin botanique de l'Université de Groningue.

Contrairement à son proche parent, le *Platycerium alcicorne*, qu'on rencontre souvent dans les collections, le *Platycerium grande* est relativement rare ; nous avons à chercher la cause de cette circonstance dans les difficultés qu'offre la multiplication de cette plante.

Le *Platycerium alcicorne* forme souvent à côté de la plante-mère plusieurs rejetons qui, comme la plante adulte, se posent par leurs feuilles stériles contre le support sur lequel on les a attachés. Ainsi, on voit quelquefois des colonies entières de plantes réunies sur un même support et regardées comme une seule plante. Il suffit de prendre quelques-unes de ces jeunes plantes et de les attacher séparément sur un morceau de liège, pour avoir la multiplication toute faite.

Il n'en est pas ainsi pour le *Platycerium grande*. Autant que je puis en juger, de jeunes plantes ne se forment jamais à côté de la grande. Il résulte de là que quiconque veut les forcer à se multiplier doit avoir recours aux spores[1], et celles-ci encore ne sont formées que rarement.

Tandis que chez le *P. alcicorne*, la plante est pourvue de feuilles fertiles qui donnent des spores à des âges différents, mais en tout cas en moins d'une année, c'est le contraire qui est la règle chez le *P. grande*.

Ici, habituellement, nous ne voyons que des feuilles stériles qui se contournent d'une manière caractéristique.

Pour former une feuille fertile, la plante doit avoir atteint un certain âge, un certain degré de développement. Une fois ce moment venu, elle en forme en général une autre, chaque année, si du moins ses forces sont suffisantes. Car la production des feuilles fertiles, qui sont de forme superbe, a souvent pour résultat l'affaiblissement graduel de la plante, qui languit et finit par mourir.

Si l'on coupe la feuille fertile dès qu'elle remonte, on voit la plante reprendre ses forces et prospérer comme auparavant ;: on peut, tous les quatre ou cinq ans, permettre à une de ces feuilles de se développer sans que la plante en souffre trop. On voit alors un grand nombre de sporanges se réunir en un *sore* formant une grande tache brune à la base de la feuille, comme on le voit fig. 76, juste au-dessus du premier embranchement de ce qu'on pourrait nommer le « bois de cerf ».

Lorsque, après avoir traité notre exemplaire de *P. grande* comme je viens de le décrire, une feuille fertile se montra de nouveau au printemps de 1893, nous résolûmes de laisser se développer la feuille à spores afin d'obtenir une multiplication.

La plante dont il est question ici est la plus grande de la figure 75; celle qui se trouve juste au-dessus d'elle est un exemplaire cultivé de spores de la même plante-mère, il y a environ quinze ans. Notre résultat à cette époque ne fut guère brillant, et c'est pourquoi nous nous sommes décidé à répéter l'expérience, alors que se sont présentés de si vigoureux organes reproducteurs.

Le 2 novembre 1893, les spores étant suffisamment mûres, nous les avons semées sur un terrain bien tamisé, composé de *sphagnum* haché, de poussière de tourbe, de terre fibreuse et d'un peu de sable blanc, fin et pur. Il va sans dire que nous avons choisi pour notre expérience un espace où ne se trouvaient point d'autres Fougères et où la présence de spores n'était pas probable. Sans cette précaution, il eût été facile à quelque autre espèce d'une croissance plus rapide de prendre la place de notre *Platycerium grande*.

[1] Pour ceux de nos lecteurs peu au courant de la reproduction chez les Fougères, et des différents termes qu'on emploie pour désigner leurs organes, nous résumons ici ce qui se passe généralement : Les Fougères fructifient le plus souvent sur la face inférieure de leurs feuilles ou *frondes*, au moyen de *spores* contenues dans des *sporanges*, réunis à leur tour en groupes plus ou moins compacts que l'on voit à l'œil nu et appelés *sores*. Lorsque la déhiscence de cet appareil a lieu, les spores s'échappent. En tombant dans un milieu favorable, elles germent en laissant échapper une masse verte et visqueuse appelée *prothalle*. C'est sur ce prothalle qu'apparaissent les organes mâles (*anthéridies*) remplis d'*anthérozoïdes*, et les organes femelles (*archégones*), renfermant un *oosphère*. Les jeunes Fougères sont le produit de la fécondation de l'oosphère par l'anthérozoïde. H. D.

Tandis que la culture des spores n'offre aucune difficulté chez les genres *Pteris*, *Adiantum*, *Gymnogramme*, etc., il est nécessaire de prendre bien des précautions pour le *Platycerium*. Nous avons pris un petit pot à fleurs soigneusement nettoyé et rempli du mélange décrit plus haut formant une surface quelque peu convexe et qu'on avait humectée, puis nous y avons semé les spores et couvert le pot tout de suite avec une cloche de verre.

Dans un jardin botanique, on n'a presque jamais besoin de cultiver un grand nombre de Fougères à la fois, et c'est pourquoi nous suivons régulièrement, et avec satisfaction, la méthode que je viens de décrire.



Fig. 75. — Divers états de *Platycerium grande*, au dixième de grandeur naturelle, d'après une photographie faite en 1895.

En bas, la plante-mère, sans frondes fertiles.
Au-dessus, plante issue de cette plante-mère et âgée de 15 ans.
A droite et à gauche, plantules âgées de deux ans.

Nous mettons le pot ainsi apprêté dans une assiette remplie de sable blanc, de telle sorte que la cloche s'enfonce dans le sable par son rebord. Ce sable est régulièrement arrosé, et il en résulte que l'air à l'intérieur de la cloche reste humide, ce qui nous exempte de l'obligation d'arroser les spores. Si, de temps en temps, ceci devient tout de même nécessaire, nous prenons toutes les précautions possibles pour éviter l'entrée de germes quelconques.

Peu de semaines après, notre œil découvrait déjà, à travers la cloche, une légère couche verte, et, armé d'une loupe, il reconnaissait distinctement les prothalles qui furent, bientôt après, soigneusement repiqués.

Dans ce but, quelques pots remplis de

même compost, arrosés avec de l'eau pure et couverts aussitôt d'une cloche, étaient préparés. La pointe aiguë d'une feuille d'Agave transplantait les prothalles délicats dans leur nouvelle demeure. Ce travail demande beaucoup de circonspection, mais n'est point difficile en soi, les prothalles à repiquer n'étant encore que des petites feuilles plates, sans racine ni tige.

La petitesse de ces prothalles est souvent cause qu'une partie en est placée, par inattention, à l'envers sur le sol, ce qui les fait mourir. Mais le mal n'est pas grave, un grand nombre de spores germinantes étant toujours disponibles.

Après le repiquage des prothalles de *Pteris*, de *Gymnogramme*, etc., les premières feuilles ne tardent pas à se montrer



Fig. 76. — *Platycerium grande*, d'après une photographie.
Au 1/10e de grandeur naturelle.
La plante-mère en 1897, avec frondes stériles (en haut) et frondes fertiles (en bas).

e dès lors le traitement des plantules est t ut simple. Les prothalles du *Platycerium grande*, au contraire, restent longtemps sans s modifier visiblement, et c'est cette crois s nce lente qui les expose, à un haut degré, à la lutte avec toutes sortes d'Algues vertes q ui les recouvrent et les étouffent.

M. Rovelli, l'auteur de l'article que j'ai c ité à la tête de cette notice, s'étant servi, p ur ses cultures, de terre et d'eau stérilisées, a souffert beaucoup moins de ces désagréments. En opérant sans stérilisation, un fréquent repiquage est, selon notre expérience, l'unique moyen de préserver les prothalles, de les protéger contre les attaques furieuses de leurs ennemis. Inutile de dire que nous avons toujours pris de la terre fraiche, composée du mélange indiqué plus haut ; régulièrement, nous y avons transplanté les prothalles, ce qui les

délivrait pour bien peu de temps des algues, car celles-ci ne tardaient pas à reparaître.

Cela dura ainsi pendant tout l'hiver de 1894-1895, mais au printemps les petites plantes se mirent à grandir visiblement.

Le 9 mars 1895, une douzaine d'entre elles étaient avancées au point de pouvoir être prises entre le pouce et l'index et d'être attachées soigneusement sur un bout d'écorce de liège, comme on le voit pour les jeunes plantules à gauche et à droite de la fig. 75. Dans ce but, nous avions mis sur le morceau d'écorce, qui était plus ou moins creux, un peu de terre fibreuse, et c'est sur cette terre que nous avons placé la jeune plante avec sa touffe de racines relativement grosse. Ce morceau de liège fut couvert d'un peu de *sphagnum* et de terre fibreuse, et le tout fut entortillé d'un bout de fil d'archal, sans que les feuilles délicates fussent endommagées.

Depuis ce moment, nous avons régulièrement choisi, dans les assiettes, les plus grandes des plantes. Nous croyons cette méthode bonne ; ainsi les jeunes plantes croissent vigoureusement, pendues près des vitres d'une serre chaude. L'arrosage, s'il est nécessaire, se fait par immersion partielle dans un arrosoir, mais en prenant soin que les feuilles, qui supportent mal l'humidité, ne soient point mouillées.

La figure 75 représente, au dixième de grandeur naturelle :

Dans le bas, la plante-mère sans fronde fertile.

Au-dessus, une jeune plante, cultivée de spores il y a environ 15 ans.

A droite et à gauche, un groupe de jeunes plantes décrites ci-dessus.

Le groupe représenté par la figure 75 fut photographié le 8 août 1895, à une époque où les jeunes plantes figurées à gauche et à droite étaient encore très-petites. La figure 75 les représente au dixième de grandeur naturelle ; on voit d'après cela que les plus grandes ont à peine cinq centimètres de diamètre ; plusieurs d'entre elles dépassaient déjà leur support en février 1896.

Les diverses conditions qui doivent être remplies sont : abondance de lumière, chaleur suffisante, et un peu d'humidité seulement aux racines. Il fait alors plaisir de voir les frêles racines s'enfoncer dans le *sphagnum*.

J'ajoute que les jeunes plantes ont continué à se bien développer, et qu'aujourd'hui les plus grandes atteignent 20 centimètres de diamètre.

La plante-mère prospère aussi, et a même, en 1897, formé deux grandes feuilles fertiles à la fois, dont une possède 32 ramifications ; elle est représentée figure 76 d'après une photographie prise en août 1897.

Une douzaine de ces jeunes plantes ont été exposées à l'Exposition internationale de Gand en 1898.

A. Fiet,
Jardinier en chef au Jardin botanique de l'Université de Groningue.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE D'ANVERS

La ville d'Anvers se prépare à célébrer, par une série de fêtes qui se succéderont pendant une partie de l'été, le 300e anniversaire de la naissance de son enfant, l'illustre peintre Van Dyck. La Société royale d'agriculture et d'horticulture a ouvert le feu par une exposition internationale à laquelle elle a généreusement convié de nombreux jurés étrangers. L'exposition a été organisée dans le palais des Fêtes de l'opulente Société royale de zoologie, élevé depuis deux ou trois ans seulement et qui renferme un jardin d'hiver remarquable, et une immense salle de près de 1,200 mètres carrés dans laquelle étaient groupés les lots de plantes. La fête était présidée par M. le baron Osy de Zegwaart, gouverneur de la province et président de la Société, et le jury était placé sous la présidence d'honneur de M. de Druyn, ministre de l'agriculture, dont la haute compétence non moins que l'accueil cordial et bienveillant sont bien connus de tous ceux qui ont fréquenté les expositions belges.

Les plantes étaient disposées dans la grande salle en groupes dessinés avec beaucoup de goût, et le coup d'œil général, depuis les galeries consacrées aux collections spéciales, était charmant. Par une heureuse innovation, des « diplômes de mérite artistique pour l'arrangement des envois » ont été mis à la disposition du jury, qui les a délivrés l'un à M. Servaes, de Deucker, pour l'arrangement général de son lot, et l'autre à Mme Osterrieth pour ses différents groupes de fleurs.

Le programme général prévoyait un grand nombre de concours, et les récompenses comprenaient une foule de prix d'honneur offerts par des membres de la Société. Avant de parcourir rapidement les diverses sections, notons d'emblée deux traits caractéristiques de cette exposition : la richesse des apports d'amateurs et la vogue qui semble revenir aux plantes dures de serre froide du Cap et de la Nouvelle-

Hollande. Le premier de ces traits est toujours remarquable en Belgique, et nous avons déjà à Gand, en 1898, relevé l'importance du second.

Parmi les plantes nouvelles introduites ou obtenues de semis, nous ne trouvons à signaler qu'un *Alocasia Duvivierii*, de M. de Smet-Duvivier, magnifique feuillage métallique de 50 centimètres sur 30, d'une très-belle tenue, et un *Amaryllis* (*Hippeastrum*) *vittata*, de M. Ker, à Liverpool, qui se distingue par un coloris d'une richesse exceptionnelle.

Les Orchidées se présentaient en bon nombre et brillantes ; parmi les plus importantes, notons la collection de 40 espèces de M. Peeters, à Bruxelles, avec un très-beau *Miltonia Bleuana inversa*, un *Oncidium tigrinum* à très-grandes fleurs et un fort pied d'*Eulophiella Elisabethæ*.

M. Vuylsteke, à Loochristy, a obtenu un prix d'honneur pour ses très-beaux *Odontoglossum* nouveaux (hybrides d'*O. Alexandræ*, *O. triumphans* et *O. Marianum*), et M. Maron, à Brunoy, pour des *Cattleya*, *Lælia*, *Lælio-Cattleya* hybrides.

D'autres collections de M. Pauwels (groupe présenté d'une manière pittoresque et artistique), de M. Vuylsteke (20 *Odontoglossum*), etc., attiraient également l'attention.

Les plantes de serre sont toujours remarquables dans les expositions belges et les lots miscellanés (40 plantes fleuries ou non en beaux exemplaires) attiraient tous les regards. M. Kuyk (1er prix) avait un *Boronia elatior* de 1 mètre de diamètre, des *Acacia lineata*, *cordata*, de grande taille, un bel *Erythea armata*, et un grand *Acalypha hispida* (*Sanderi*) qui se ressentait un peu de la température rigoureuse. M. Berckelaers (2e prix) présentait un *Metrosideros* de très-grande taille admirablement fleuri, un *Begonia arborea albo-marginata*, etc.

M. Bedinghaus et M. Collumbien avaient de beaux groupes de plantes fleuries (principalement plantes du Cap et de la Nouvelle Hollande) avec de grands *Polygala Dalmaisiana*, de beaux *Acàcia leprosa*, *A. longifolia*, var. *Sophora*, *Tremandra ericoides*, *Boronia serrulata*, *Chorizema splendens Lowii* (chef-d'œuvre de culture et de floribondité, à M. Bedinghaus), etc. Les *Anthurium* les plus remarquables étaient ceux de M. A. de Smet, et 12 variétés d'*A. Andreanum* à la Société d'horticulture gantoise.

Citons aussi quelques beaux lots d'*Azalea indica*, *A. mollis*, de *Clivia*, de Calcéolaires herbacées, de *Primula obconica*, à Mme Osterrieth, membre du conseil d'administration de la Société.

Dans les grandes plantes à feuillage, Palmiers, Fougères, on remarquait de beaux apports de M. Weyns (50 plantes variées), de M. E. de Cock. (Palmiers, Cycadées, etc.), de M. Draps-Dom (plantes à feuillage coloré), de MM. Berckelaers et de M. le comte de Kerchove de Denterghem (Fougères herbacées), etc.

Parmi les plantes bulbeuses ou rhizomateuses, nous devons citer, en première ligne, les *Cyclamen Papilio*, de M. de Langhe-Vervaene, qui retrouvent ici tout leur succès de Gand; les incomparables *Amaryllis* (*Hippeastrum*) *vittata*, de M. Ker, de Liverpool ; la collection de plantes bulbeuses variées de M. Vanderlinden, qui, sans renfermer de types très-rares, présentait un joli assemblage de plantes bien cultivées, bien fleuries, et les Narcisses et les *Cyclamen persicum* du même exposant.

M. MICHELI.

EXEMPLES DE GARNITURES D'ÉTÉ

POUR CORBEILLES, MASSIFS ET PLATES-BANDES

L'année dernière, nous avons, dans une série d'articles successifs, passé en revue les diverses conditions à remplir pour garnir convenablement les jardins en été, tant sous le rapport des plantes à cultiver que sous celui des combinaisons à adopter[1] Cette série d'articles constituant en quelque orte un guide à suivre pour tout ce qui oncerne les plantations d'été, nous y renvoyons ceux de nos lecteurs qui auraient ı se référer aux notions générales. Mais ıous continuerons à reproduire ici les quelques exemples de garnitures estivales, parmi celles qui nous auront paru les plus jolies dans le cours de l'été. Les exemples que nous donnons ci-dessous ont été observés dans le cours de l'année 1898. La mise en place des plantes employées pour ces garnitures ne devant s'effectuer qu'à partir de la seconde quinzaine de mai, quand les gelées blanches ne sont plus à craindre, on aura ainsi le temps de tracer les corbeilles et de se procurer les sortes de plantes qui pourraient manquer ou dont la provision ne serait pas suffisante.

I. — GARNITURES POUR CORBEILLES ELLIPTIQUES

Les corbeilles elliptiques dont les compositions suivent ont été vues en 1898 au Jardin du Luxembourg, où l'ornementation continue à nous paraître supérieure à

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 182, 210, 239, 5.

celle de la plupart des autres jardins publics.

Corbeille n° 1
(grand diamètre : 10 mètres).

Bordure (fig. 77) : 1. *Alternanthera versicolor*, espacés à 0m 15 ; largeur de bordure : 0m 15.

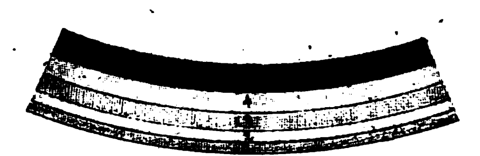


Fig. 77. — Bordure de la corbeille n° 1.

2. *Mesembrianthemum cordifolium variegatum*, espacés à 0m 15 ; largeur de bordure : 0m 20.
3. *Teleianthera versicolor*, espacés à 0m 20 ; largeur de bordure : 0m 20.
4. *Helichrysum Stæchas lanceolatum* (*Gnaphalium lanceolatum*), espacés à 0m 20 ; largeur de bordure : 0m 18 ; maintenus réguliers par le pincement.
5. *Iresine Herbstii* (*Achyranthes Verschaffeltii*) *Triomphe de l'Exposition*, espacés à 0m 30, sur une largeur de 0m 25, régulièrement et fréquemment pincés.

Centre : environ 50 pieds de chacune des variétés suivantes, disposés en mélange ; chacune de ces variétés apporte à la tonalité générale, très-brillante, le concours de sa couleur particulière.

Ageratum mexicanum Wendlandii, bleu.
Begonia ascottiensis Abondance, corail.
Iresine (Achyranthes) acuminata, rouge noir.
Pelargonium zonale Étincelle, vermillon.
— — *Gloire de Malakoff*, saumon.
Phlox decussata Comtesse de Jarnac, à feuillage panaché de blanc.

Dans cette composition, les tiges dressées et d'un ton tout à fait différent, du reste, de ce Phlox, ainsi que les très-élégantes et élevées inflorescences du *Begonia Abondance*, ressortent particulièrement.

Corbeille n° 2
(grand diamètre : 13 mètres environ).

Bordure (fig. 78). 1. *Mesembrianthemum cordifolium variegatum*, espacés de 0m 15 à

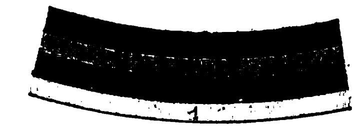


Fig. 78. — Bordure de la corbeille n° 2.

0m 20 et maintenus aplatis par des pincements et au besoin par un crochetage.
2. *Iresine Wallisii*, espacés à 0m 20.
3. *Coleus Marie Bocher*, espacés de 0m 20 à 0m 25, maintenus réguliers par le pincement.
4. *Iresine Lindeni*, espacés à 0m 25, pincés une première fois seulement.

La largeur de chacun de ces quatre rangs est de 0m 20, leur tonalité générale est grenat sur citron, c'est là un excellent contraste.

Centre : environ 80 pieds de chacune des variétés suivantes :

Anemone japonica Honorine Jobert, blanc.
Begonia hybride *Rodolphe Lheureux*, chair.
Cineraria maritima, feuillage blanc mat.
Iresine acuminata, non pincés, rouge noir.

Ces quatre sortes de plantes, de nuances très-tranchées, ressortent en outre en hauteur sur un fond composé de 240 pieds de :

Ageratum Wendlandii, bleu.
Begonia Corbeille de feu, corail.
— *Bruanti semperflorens alba*, blanc.

Ce tapis, bien que composé de diverses nuances, forme cependant un fond assez uniforme sur lequel tranchent, d'une manière très-heureuse, les points blancs, chair et rouge noir constitués par les plus hautes plantes.

Corbeille n° 3

Cette corbeille, l'une des plus grandes du Luxembourg, a reçu les *Plumbago capensis*, magnifiques arbustes en pots, couverts de fleurs bleues en été, qui font partie de la collection ordinaire de cet établissement et que l'on place tantôt dans une corbeille, tantôt dans une autre. Par son ampleur et son élévation, cette plantation prend plutôt le caractère d'un massif. Nous en avons noté en détail la bordure, dont la composition peut s'appliquer, d'ailleurs, à des corbeilles de dimensions plus réduites :

Bordure (fig. 79) : 1. *Echeveria secunda glauca*, deux rangs prenant une largeur de 0m 20, à touche-touche sur chaque rang.

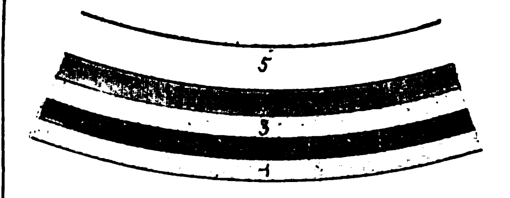


Fig. 79. — Bordure de la corbeille n° 3.

2. *Teleianthera versicolor*, espacés à 0m 20 ; largeur de bordure : 0m 20.
3. *Gnaphalium petiolatum variegatum*, espacés à 0m 20 ; largeur de bordure : 0m 25.
4. *Iresine Wallisii*, espacés à 0m 25 ; largeur de bordure : 0m 20.
5. *Begonia semperflorens alba*, espacés à 0m 30, en large bande de 0m 40.

Le contraste entre ces diverses bandes est rouge brun sur blanc verdâtre.

Les corbeilles décrites ci-dessus sont toutes trois de grandes dimensions, et ce n'est guère que dans de grandes propriétés qu'il sera possible de les reproduire intégralement. Mais comme nous avons indiqué, d'une part, les largeurs de leurs bordures et, d'autre part, le nombre des plantes qui constituent leur centre, il sera facile à tout le monde de réduire proportionnellement les divers chiffres indiqués pour appliquer les compositions à des corbeilles de dimensions plus réduites. Par exemple, étant donné que la corbeille n° 1 présente un diamètre de 10 mètres, que ses bordures ont une largeur totale de 1 mètre et que son centre est occupé par 300 plantes, une corbeille de 5 mètres aura une bordure de 50 centimètres de largeur et recevra 150 plantes sur son centre. Toutefois, il est des réductions qu'on ne saurait atteindre sans modifier, en la simplifiant, la composition de ces corbeilles, sous peine de n'avoir qu'un mélange sans effet au centre et des rangs trop maigres de chaque teinte dans les bordures. D'ailleurs, nous donnons ci-dessous des exemples de petites corbeilles de même style, prises aussi au Luxembourg, dans le jardin anglais voisin de l'école des arbres fruitiers.

Dans une même scène paysagère, et au travers d'une percée ménagée au détour d'une allée ombreuse, trois petites corbeilles, distancées dans le gazon, comme l'indique la figure 80, forment de charmants contrastes : 1° entre elles et la tonalité verte du paysage ; 2° entre elles-mêmes, par leur tonalité propre ; 3° en elles-mêmes, par leur arrangement intérieur. D'ailleurs, c'est toujours à ce triple point de vue qu'il faut combiner les plantations.

Voici la composition de chacune d'elles, les rangs des bordures étant numérotés de la circonférence vers le centre :

Corbeille n° 4.

Bordure (largeur totale : 0m 60). 1. *Mesembrianthemum cordifolium variegatum.*
2. *Teleianthera versicolor*, rang d'une largeur égale aux largeurs réunies des deux autres rangs.
3. *Gnaphalium petiolatum.*

Centre : *Begonia versaliensis*, dont le ton uniforme, d'un rose cuivré, s'harmonise très-bien avec l'éclat métallique de la bordure, brique à liserés blanc verdâtre.

Corbeille n° 5.

Bordure (rangs égaux, largeur totale : 0m 60).
1. *Iresine* (*La Brillantissime*) souvent pincé.
2. *Pelargonium zonale Montagne de neige*, à feuillage très-panaché de blanc.
3. *Coleus Verschaffelti.*

Centre : *Pelargonium zonale Octave Opoix*, vermillon vif à œil blanc (issu du *P. Mistress Gordon*, mais plus foncé et de meilleure tenue), contrastant très-bien avec le blanc du rang central de la bordure, rehaussé par ses deux liserés rouge noir.

Corbeille n° 6

Bordure (largeur totale : 0m60, rangs égaux) :

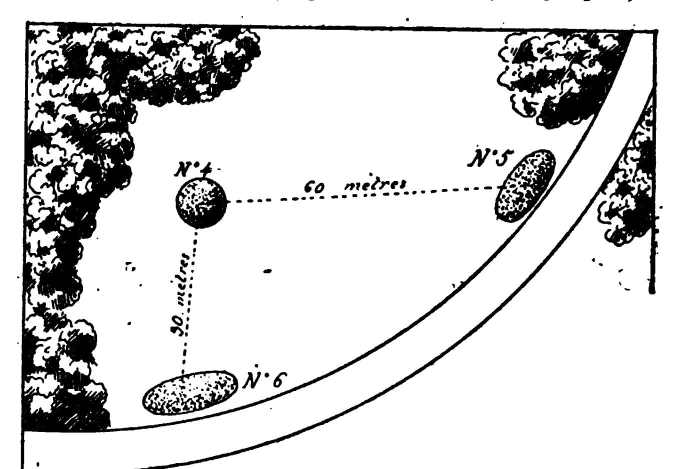


Fig. 80. — Disposition de trois corbeilles sur une pelouse, au Jardin du Luxembourg.

1. *Echeveria secunda glauca* (deux rangs, les plantes à touche-touche sur chaque rang).
2. *Teleianthera versicolor.*
3. *Gnaphalium lanatum compactum aureum.*
4. *Iresine Wallisii.*

Centre : *Begonia Bruanti semperflorens alba*, dont la nuance générale, blanc crème, s'harmonise admirablement avec l'éclat singulier de la bordure, dont les lignes sombres 2 et 4 paraissent réellement noires, à côté des lignes blanc verdâtre 1 et 3. Cet effet est réellement curieux.

Dans une visite que nous avons faite pendant l'été de 1898 au Jardin-école de la Société d'horticulture de Soissons, il nous a été donné de noter plusieurs corbeilles qui méritent de servir d'exemples. L'arrangement général de ce jardin, dû au zèle et à l'initiative apportés dans ses nouvelles

fonctions par le professeur, M. Ch. Grosdemange, notre collaborateur, mérite d'être signalé ; nous en tirerons d'ailleurs, tout à l'heure, d'autres indications.

Corbeille n° 7

Bordure : 1. *Pyrethrum Parthenium aureum.*
2. *Lobelia Erinus.*
3. *Iresine Comessii.*
4. *Pelargonium zonale Bijou.*
5. *Coleus l'Aurore* alternant avec *Calceolaria rugosa.*

Tapis sur le centre : *Begonia versaliensis.*
Plante parsemée : *Canna Madame Crozy*, plantés à 1 mètre de distance les uns des autres.

Corbeille n° 8.

Bordure : 1. *Gnaphalium lanatum.*
2. *Ageratum mexicanum nain bleu.*
3. *Begonia Bruanti alba.*
4. *Begonia ascottiensis* alternant avec *Coleus l'Aurore.*

Centre en mélange de :

Dahlia à fleurs simples blanches.
Abutilon à feuilles panachées.
Cyperus Papyrus.
Gaura Lindheimeri.
Plumbago capensis.
Salvia splendens Ingénieur Clavenad.

Corbeille n° 9.

Bordure : 1. *Pelargonium zonale Madame Salleron.*
2. *Ageratum mexicanum nain bleu.*
3. *Coleus Verschaffelti.*

Tapis sur le centre : *Begonia ascottiensis.*
Plante parsemée : *Canna Reine Charlotte* espacés à 1 mètre.

En examinant les diverses combinaisons indiquées plus haut, on constatera qu'au Jardin-école de Soissons comme au Luxembourg, les bordures se sont composées de rangs multiples tranchant les uns sur les autres. Cependant, si, au Luxembourg, on a surtout recherché les reflets métalliques en employant exclusivement des plantes au feuillage approprié (*Echeveria, Gnaphalium, Iresine, Teleianthera*), on y a, à Soissons, introduit quelques lignes de plantes fleuries (*Ageratum, Begonia, Lobelia*), et obtenu ainsi des tonalités fraîches. Là aussi, la méthode des tapis parsemés de plus hautes plantes, que nous avions préconisée en 1898, a été surtout employée.

II. — Bordures embellies

Les bordures dites « embellies » sont celles qui sont composées selon la méthode recommandée par notre collaborateur M. Georges Bellair[1]. On reconnaît ces bordures, dit-il, à ce que « sur les rangs, les plantes alternent par deux d'espèces ou de variétés distinctes ». On peut, lorsqu'il s'agit de longs rideaux formés de plusieurs rangées de plantes derrière ces bordures, appliquer un principe analogue à ces contre-bordures en répétant les mêmes plantes de distance en distance. Nous avons vu de très beaux effets rendus par les compositions suivantes :

1° Talus adossé à un rideau d'arbustes (Jardin-école de Soissons).

1er rang (bordure) :

Pelargonium zonale Madame Salleron (feuillage blanc d'argent).
Iresine Comessii (feuillage grenat vineux).

2e rang (contre-bordure), répétition de :

Begonia castaneæfolia alba.
— *versaliensis.*
Coleus Marie Bocher (feuillage jaune d'or).
Iresine Lindeni (pincé de temps à autre).

3e rang (2e contre-bordure), répétition de :

Pelargonium zonale.
- *Avalanche*, blanc.
- *Constance*, rose.
- *Jeanne Hardy*, saumon.
- *Paul-Louis Courier*, pourpre.
- *Etincelle*, vermillon.

4e rang, répétition de :

Ageratum mexicanum (bleu).
Begonia semperflorens Vernon.
Ageratum mexicanum blanc.
Begonia Bruanti semperflorens alba.

5e rang, répétition de :

Coleus Verschaffelti.
Begonia ascottiensis.
— *Sermaize* (hybride).

6e rang, répétition de :

Perilla nankinensis.
Pentstemon hybrides variés.
Chysanthemum frutescens (Anthémis) *La Parisienne.*
Salvia splendens Ingénieur Clavenad.

7e rang (fond), répétition de :

Cannas, à fleurs jaunes, orangées et rouges
Dahlias, à fleurs blanches et jaunes.
Pétunias, intercalés entre les plantes précédentes.
Roses-trémières, parsemées dans les arbustes.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 455.

2° Plate-bande le long du palais du Sénat (Jardin du Luxembourg)

Bordure, alternance des plantes suivantes :

Coleus hybride, variété de couleur acajou.
Cineraria maritima, feuillage blanc mat.

Nous employons enfin assez fréquemment, dans nos cultures, des bordures non seulement de rideaux, de massifs, ou de plates-bandes, mais même de corbeilles, composées de l'une ou de l'autre des manières suivantes :

3° Bordures de corbeilles (Asile Sainte-Anne)

Ageratum nain blanc ou *nain bleu* avec *Begonia Vernon* ou *Iresine* divers.
Pelargonium Madame Salleron ou *Mistress Parker* avec *Begonia Vernon, Iresine* divers ou *Ageratum nain bleu.*
Pelargonium Golden Harry Hioewer, *Mistress Pollock* ou *Mistress Strong* avec *Ageratum nain bleu*, *Iresine* divers ou *Coleus Verschaffelti* (pincé).
Centaurea candidissima avec *Begonia Vernon*, *Iresine* divers, *Pelargonium zonale Brighton Gem* ou *P. z. Souvenir de Carpeaux.*

III. — CORBEILLES CARRÉES ET EN ÉTOILE.

En 1898, le massif dessiné en étoile sur ce qu'on a appelé « le plateau Médicis » au Luxembourg, et habituellement garni en mosaïculture, n'a pas reçu ce genre de décoration. Le centre a été simplement garni de *Pelargonium zonale* de nuances diverses, dans lesquels ont été parsemés des *Ageratum mexicanum*. Par contre, une importance plus grande a été donnée à la bordure, qui a été constituée par des rangs égaux de la manière suivante (fig. 81).

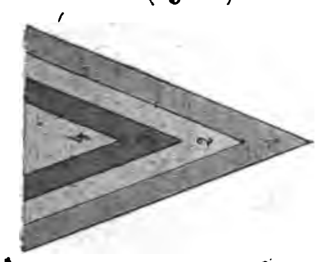


Fig. 81. — Bordure de corbeille en étoile.

1 *Coleus Verschaffelti* (pincé), rouge grenat.
2 *Coleus L'Or des Pyrénées* (pincé), jaune d'or.
3 *Iresine Lindeni* (peu pincé), rouge-noir.

Cette bordure, formée de nuances très-chaudes, contraste admirablement avec la tonalité mate du reste de l'étoile, et le massif tout entier se détache avec une telle netteté sur la pelouse, qu'on ne saurait regretter la mosaïque que cette composition, cependant si simple, a remplacée.

Nous terminons en citant deux charmantes corbeilles carrées, au dessin identique (fig. 82), mais de compositions différentes, observées au Muséum d'histoire naturelle en 1898 :

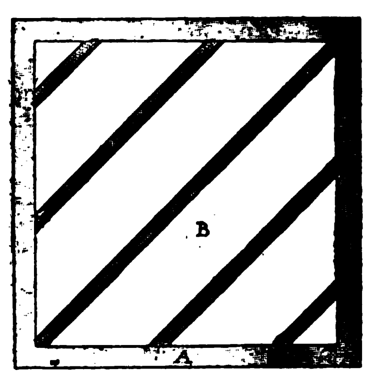


Fig. 82. — Corbeille carrée avec rangée diagonale.

Corbeille carrée n° 1 (Muséum).

A : Bordure de *Begonia Vernon* (rouge brun).
B : Tapis de *Lobelia Erinus bleu foncé.*
C : Rangs diagonaux de *Begonia semperflorens elegans rosea.*

Corbeille carrée n° 2 (Muséum)

A : Bordure d'*Helichrysum rupestre* (blanc grisâtre).
B : Tapis de *Lobelia Erinus bleu foncé.*
C : Rangs diagonaux de *Lantana Camara* (orange).

Nous nous bornons pour cette année aux exemples ci-dessus qui nous ont paru les plus recommandables parmi toutes les bonnes compositions observées en 1898, en priant du reste nos lecteurs de se reporter aux indications plus complètes et aux exemples plus nombreux que nous avons donnés l'année dernière.

H. DAUTHENAY.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 AVRIL 1899

Floriculture

Les Cinéraires, qui sont le plus beau joyau de la floraison d'avril, étaient exposés en grande collection par la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie. Parmi elles, il faut citer la variété à fleurs blanches, dont le disque est blanc aussi, tandis que jusqu'à ces dernières années, on n'avait possédé que la variété blanche à disque noir. Le même établissement présentait une collection de Narcisses en fleurs coupées, une série de *Primula obconica* à très-grande fleur, dont l'amélioration marche à grands pas, et enfin une nombreuse et intéressante collection de plantes alpines, dont beaucoup, de taille réduite, feraient les délices des petits jardins d'amateur, si leur culture entrait dans les usages. Tels le *Gentiana verna*, l'*Erinus alpinus*, l'*Androsace carnea*, le *Cyclamen repandum*, les *Primula farinosa*, *Clusiana*, *pubescens*, *cortusoides*, *verticillata*, etc., les *Saxifraga pensylvanica*, *pedatifida*, *apennina*, etc.

Nous avons signalé, en 1898 [1], une jolie plante bulbeuse à fleurs bleues, peu cultivée, bien qu'importée depuis 1872, le *Tecophilæa Cyanocrocus*. M. Godefroy-Lebeuf en a fait une présentation, sans doute la première en France. Cette charmante Hémodoracée est un peu moins inconnue en Angleterre.

L'*Arabis alpina flore pleno*, excellente acquisition pour l'ornementation printanière des jardins, et sur laquelle a paru dernièrement un article de M. J. Rudolph [2], a fait l'objet d'une présentation de MM. Cayeux et Le Clerc.

MM. Duval et fils, qui continuent à sélectionner les variations qu'ils ont obtenues de l'*Anthurium Scherzerianum*, nous ont montré les variétés suivantes, de la race *A. S. Rothschildianum*, à large spathe : *Corail rose*, *Granit rose*, finement ponctuées de rose sur fond blanc ; *Duvalianum*, sablée et réticulée de rouge vif sur fond blanc ; *Salmoneum*, saumon ; puis des variétés de nuances rouges ; *Delicatissimum*, *Gloriosum*, *Perfection*, etc.

M. Debille, de Versailles, présentait un *Azalea Madame Moreux*, à fleurs doubles chair quelque peu flammé de carmin, sport fixé de l'*A. Impératrice des Indes*. Nous avons enfin revu les grosses, larges et prolifères Pâquerettes, réelles « Mères de famille », de M. Chauvard, et dont nous avons déjà parlé en détail, en 1896 [3].

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 472.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 185.
[3] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 193.

Orchidées

M. Charles Maron représentait, mais en forte touffe, le *Cattleya Louis Chaton*, qu'il a décrit en 1898 dans la *Revue horticole* [4]; excellente acquisition pour la fleur coupée, à une saison où les *C. Trianæ* sont défleuris. Puis un *Lælia Latona inversa* (*L. purpurata* × *L. cinnabarina*), d'une belle couleur orangée.

Avec une nouvelle présentation du *Cypripedium Madioti*, vu au dernier concours, MM. Cappe et fils présentaient plusieurs croisements des *C. Leeanum* et *C. Sallieri*, bien différents les uns des autres. En hybrides nouveaux, il faut citer encore le *Phalænopsis aurea* × *amabilis* de M. Régnier, à fleurs blanc pur, mais au labelle jaune. Puis, en formes améliorées : l'*Odontoglossum Andersonianum Docteur E. Fournier*, de M. Gautier et un bel *O. crispum var.*, de M. Bert.

En plantes rares, signalons le *Cattleya Hippolyta* (*C. Mossiæ* × *C. cinnabarina*) de M. Duval ; l'*Epidendrum elegantissimum (E. Wallisii* × *E. Endresii*), de M. Lesueur ; les *Vanda tricolor formosa* et *Stauropsis fasciata*, de M. Dallé ; l'*Huntleya Meleagris*, de M. Cardozo, etc.

Arboriculture d'ornement.

Comme l'année dernière à pareille époque, nous retrouvons presque exactement les mêmes apports des établissements Bruneau, de Bourg-la-Reine et Simon-Louis frères, de Plantières-lès-Metz.

Aussi bien, l'on ne saurait jamais trop insister pour répandre le goût d'arbres et d'arbustes fleuris dont la vraie place est trop souvent prise, dans les jardins, par des vulgarités dont le seul mérite est de coûter moins cher.

Les séries des Cognassiers du Japon, de *Weigela* nains, d'Amandiers, de Cerisiers à fleurs doubles, etc., vues dans le lot de M. Bruneau ; celles des Amandiers, Pruniers, *Ribes*, *Lonicera*, etc., vues dans le lot de MM. Simon-Louis frères, sont tout à fait recommandables.

Arboriculture forestière

Le « clou » de la séance a été la présentation des Cerisiers de trois ans de greffes, et forcés en pots, de notre collaborateur, M. Meslé, jardinier en chef du parc de Mignaux, près Poissy (Seine-et-Oise). L'un de ces exemplaires portait 90 fruits, l'autre 112. De

[4] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 136.

l'avis exprimé publiquement par le délégué du comité d'arboriculture fruitière, il est rare d'observer une pareille charge de fruits sur des pieds de dimensions aussi restreintes que ceux qu'on avait sous les yeux. Une prime de première classe a récompensé cet apport.

M. Henry L. de Vilmorin, qui présidait, a joint les félicitations du bureau à celles du jury exprimant le regret qu'une plus haute récompense ne pût être accordée.

Culture potagère.

M. Jarles, primeuriste à Méry-sur-Oise, a obtenu une amélioration de la Fraise *Docteur Morère*. Cette Fraise, dite Fraise *Jarles*, est déjà très-recherchée aux Halles et fait prime à la vente à la criée. Déjà, l'année dernière, les premiers fruits apparus s'étaient vendus jusqu'à 36 francs la boîte de 18 fruits; ils se vendaient, il y a quelques jours, de 0 fr. 80 à 1 fr. 20 la pièce.

La Fraise *Jarles* est en forme de rognon plus aplati, mais sensiblement plus gros que dans le *Docteur Morère*. La couleur est aussi plus vernissée; le grain est le même. Les dentelures du feuillage sont plus arrondies. Telles sont les observations notées devant la présentation faite par M. Jarles à la séance du 14 avril. H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

Du 7 au 22 avril, la vente au marché aux fleurs a été peu active. On constate cependant une amélioration sensible sur la quinzaine précédente.

Les achats pour l'exportation ont été plus importants; par contre, les cours sont en baisse vu l'abondance de marchandises.

Pendant cette période, nous relevons les cours suivants: les **Roses** *Paul Neyron*, extra, 10 à 12 fr. la douzaine; moyen, 4 à 6 fr. *Captain Christy*, extra, 12 fr.; moyen, 5 fr. *Caroline Testout*, extra, 8 fr.; moyen, 3 à 5 fr. *Jules Margottin*, extra, 4 à 5 fr.; moyen, 2 à 3 fr. *Magna Charta*, extra, 6 fr.; moyen, 3 fr. 50. *La France*, extra, 8 à 10 fr.; moyen, 5 à 6 fr. *Ulrich Brunner*, extra, 10 à 12 fr.; moyen, 5 fr. *La Reine*, extra, 4 fr.; moyen, 2 fr. 50. *Général Jacqueminot*, extra, 12 fr.; moyen. 8 fr. *Coquette des Blanches*, extra, 12 fr.; moyen, 8 fr. *Anna Diesbach*, 6 à 8 fr. *Reine Marie-Henriette*, extra, 4 à 6 fr.; moyen, 2 fr. 50. *Maréchal Niel*, extra, 15 fr.; choix, 6 fr.; moyen, 3 fr. *Gloire de Dijon*, 8 à 10 fr. *Paul Nabonnand*, extra, 3 fr.; moyen, 1 fr. *Souvenir de la Malmaison*, du Midi, extra, 3 fr.; moyen, 1 fr. 50; de Paris, extra, 5 fr.; moyen, 2 fr. 50. *Safrano*, extra, 0 fr. 70; moyen, 0 fr. 40. *Mistress Bosanquet*, 2 fr. 50; moyen, 0 fr. 75 à 1 fr. *Papa Gonthier*, extra, 0 fr. 75 la douzaine. **Les Œillets** à fleurs monstres, 6 à 7 fr. la douzaine; ordinaires de choix, *blanc pur*, 1 fr. à 1 fr. 50; *blanc rosé*, 0 fr. 75 à 1 fr.; *rose chair*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50. *Soleil de Nice*, 1 fr. 50 à 2 fr; *Malmaison*, 1 fr. 75 à 2 fr.; *rouges*, 0 fr. 75 à 1 fr.; *variés-striés*, 2 à 3 fr. la douzaine. Le **Mimosa**, 3 à 5 fr. le panier de 5 kilos. **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; de *couleurs*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. **L'Anthémis**, *Etoile d'or* et *Soleil de Nice*, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; *Comtesse de Chambord* et *Madame Aunier*, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Pensée**, de Paris, 0 fr. 40 la botte; du Midi, 1 à 2 fr. le 100 de bouquets. **L'Oranger**, 3 fr. le kilo. **Jacinthe**, *romaine blanche, bleue* et *rose*, 10 à 12 fr. le 100 de bouquets. **Les Narcisses**, *blanc à bouquet*, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; *Soleil d'or, Trompette Major*, 0 fr. 10 à 0 fr. 15; des *poètes*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. **Le Réséda**, *Machet amélioré*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. **Myosotis**, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. **Anémones** *de Caen*, à longues tiges, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. **Renoncules**, extra, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. **Freesia**, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. Le **Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **La Violette de Parme**, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le bottillon. **Violette**, 4 à 25 fr. le cent, suivant le bottelage. **Les Tulipes**, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 les douze Oignons fleuris. **Glaïeul** *triste*, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. **Bleuet**, 0 fr. 20 la botte. **Pivoine** *Moutan*, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la fleur.

Les Orchidées *Cattleya*, 0 fr. 75 à 1 fr. 20 la fleur. *Odontoglossum*, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la fleur. Le **Lilas**, 3 à 8 fr. la botte. **Boule de Neige**, de 3 à 5 fr. la botte. **Corchorus** *japonicus*, 2 fr. à 2 fr. 50 la botte. **Spiræa** *prunifolia flore pleno*, 2 fr. 50 la botte. **Iris** *de Suze*, 0 fr. 30 la botte. **L'Arum**, 5 à 7 fr. les douze fleurs. **Lilium** *Harrisii*, 10 à 12 fr. les douze fleurs. **Weigelia** *rosea*, 2 fr. à 2 fr. 50 la botte. **Fritillaire** *impériale*, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 les 4 fleurs.

Durant cette même période, les fruits se sont écoulés facilement; les dernières primeurs sont très-demandées, les cours en sont élevés. Le **Raisin** de serre de *Thomery*, 3 à 9 fr. le kilo. Le *Black Alicante*, 3 à 8 fr. Le *Gros Colman*, 5 à 12 fr. le kilo. Le *Frankenthal*, 15 à 20 fr. le kilo. **Les Poires**: *Passe-Crassane, Doyenné d'hiver*, extra, 1 fr. 75 pièce; de choix, 70 à 130 fr.; de qualité inférieure ou en variétés communes, 16 à 20 fr. les 100 kilos. **Les Pommes** *Calville*, 1 fr. 50 pièce; *Reinette du Canada*, 0 fr. 75 pièce; le beau choix dans ces deux variétés, 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les Pommes communes, 20 à 30 fr. les 100 kilos.

Les Noix de *Marbot*, 45 fr.; *Corne de Mouton*, 35 à 40 fr.; communes, 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Les Figues** sèches, 60 à 80 fr. **Pruneaux**, 60 à 120 fr. les 100 kilos.

Les Citrons *de Valence*, la caisse de 420 fruits, 26 à 30 fr.; de *Malaga*, la caisse de 420 fruits, de 14 à 18 fr. **Les Oranges** de *Murcie*, la caisse de 200 fruits, 18 à 25 fr.; de *Valence*, la caisse de 420 fruits, 26 à 30 fr.; d'*Andalousie*, de 420 fruits, 24 à 26 fr.; *Sanguines*, les 420 fruits, 26 à 30 fr. Oranges en vrac, de 2 à 4 fr. le cent. **Mandarines**

d'*Espagne*, les 25 fruits, 0 fr. 75 à 1 fr. 50; de *Blidah*, la caisse de 420 fruits, 5 à 12 fr.

Les **Fraises** *Dr Morère*, la caisse de 15 à 25 fruits, 1 fr. 50 à 5 fr.; d'*Hyères*, 4 à 6 fr. la corbeille. **Ananas** des *Açores*, de 4 à 10 fr. **Bananes**, le régime, de 15 à 22 fr. Les **Dattes** de choix, 110 fr. les 100 kilos. **Melons**, petits, de 4 à 8 fr. pièce; gros, de 15 à 30 fr. pièce. **Pêches**, extra, 18 à 20 fr. pièce; moyennes, 7 à 12 fr. pièce; petites, 2 à 6 fr. pièce. Les **Cerises**, 8 à 10 fr. la corbeille. Deux **Cerisiers** en pots ont été vendus, le 19 avril, 12 fr. pièce, chaque arbre portait 30 et 33 Cerises. Les **Framboises**, 12 fr. les douze fruits.

Les légumes s'écoulent facilement et à des cours soutenus; les expéditions du Midi sont peu importantes, sauf pour les **Pois verts**. Abondance de **Choux-fleurs** d'Angers. La **Pomme de terre** nouvelle d'Afrique est de vente plus active.

Haricots verts *de châssis*, 4 à 8 fr. le kil.; d'*Algérie*, 1 fr. 80 à 2 fr. 50; d'*Espagne*, 0 fr. 80 à 1 le. 50 le kilog. **Pois verts** de châssis, 0 fr. 60 à 0 fr. 70 le kilog.; d'*Algérie*, 0 fr. 60 à 0 fr. 65 le kilog. **Choux verts**, 8 à 14 fr. le cent. **Choux** verts nouveaux, de 14 à 20 fr. **Choux** *de Bruxelles*, 60 à 70 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** d'*Angers*, 10 à 28 fr. le cent. **Laitues**, de *Paris*, 5 à 8 fr.; d'*Angers*, 3 fr. à 5 fr. le cent **Chicorées** de *Paris*, 6 à 17 fr.; du *Var*, 3 à 5 fr. **Scaroles** du *Var*, 3 à 6 fr.; de *Paris*, 5 à 8 fr. le cent. **Artichauts** d'*Algérie*, 12 à 30 fr.; d'*Hyères* et de *Perpignan*, 12 à 20 fr. le cent. **Tomates** d'*Algérie*, 100 à 120 fr. les 100 kil. **Fèves** d'*Algérie*, 40 fr. les 100 kil. **Endives** de *Bruxelles*, 60 à 70 fr. les 100 kil. **Carottes**, 15 à 25 fr. les cent bottes. **Panais**, 8 à 10 fr. **Navets**, 12 à 30 fr. **Poireaux**, 50 à 80 fr. **Salsifis**, 30 à 40 fr. **Céleri**, 50 à 60 fr. **Cardons**, 80 à 100 fr. les 100 bottes. Le **Cresson**, le panier de 18 à 20 douzaines, 8 à 16 fr. **Mâches**, 40 à 60 fr. les 100 kil. **Pissenlits**, 12 à 16 fr. les 100 kil. **Potirons**, 1 à 2 fr. 50 pièce. **Concombres**, 10 fr. les 12 fruits. **Ciboules**, 15 à 20 fr. **Estragon**, 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, 35 à 40 fr. **Thym**, 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Epinards**, 60 à 70 fr. **Oseille**, 30 à 40 fr. **Laurier**, 25 à 35 fr. **Persil**, 18 à 25 fr. les 100 kil.

Asperges de *Lauris*, extra, 7 à 10 fr.; *grosses*, 4 à 6 fr.; *moyennes*, 2 à 3 fr., de *Perpignan*, 1 fr. 25 à 1 fr. 75; de *Vineuil-Saint-Claude*, 2 à 3 fr.; d'*Espagne*, 1 fr. 25; de *Villeneuve-sur-Lot*, 2 à 2 fr 25 la botte de 1 kilo, 4 fr. la botte de 2 kilos; de *Châtellerault*, de 0 fr. 80 à 1 fr la botte; d'*Argenteuil*, 8 à 16 fr la botte, suivant grosseur. **Champignons**, 0 fr. 80 à 1 fr. 80. **Morilles**, 9 fr. **Truffes**, 15 à 20 fr. le kil. **Pommes de terre**, *Hollande*, 7 à 9 fr.; *rouge Saucisse*, 6 à 8 fr.; nouvelles d'*Algérie*, 28 à 35 fr., d'*Hyères*, 60 fr. les 100 kil. **Radis** *roses à bouts blancs*, 3 à 4 fr. les 100 bottes. **Pois** *Mangetout*, 80 à 90 fr. les 100 kil.

Les achats de légumes pour l'exportation sont restreints, les prix élevés en sont la cause. On considère que d'ici peu les affaires vont reprendre leur cours normal.

H. LEPELLETIER.

CATALOGUES REÇUS

Bruant, à Poitiers (Vienne). — Catalogue général des cultures florales. Plantes nouvelles: *Acalypha Sanderi* (*A. hispida*), *Begonia Viaudi*, *B. Rex Rubis*, *B.* tubéreux *à grandes fleurs frisées*, *Epiphyllum Guedeneyi*, *Eichhornia crassipes major*, *Lobelia Gerardi Rivoirei*, *Nicotiana sylvestris*, *Rudbeckia laciniata flore pleno Golden glow*, *Tetranema mexicanum*, *etc.*

Charmet (André), 10, rue des Dahlias, à Lyon-Monplaisir (Rhône). — Catalogue général de plantes. Nouveautés pour 1899 en Chrysanthèmes, Dahlias, Fuschias, Héliotropes, Lantanas, *Pelargonium zonale* et autres, Verveines, etc.

Crousse (F.), 47-49, faubourg Stanislas, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Plantes de serre chaude, tempérée et froide, et plantes pour massifs. Nouveautés diverses.

Elwanger et Barry, à Rochester, N. Y. (Etats-Unis). — Arbres fruitiers et d'ornement, Rosiers, etc.

Gerbeaux (François), 1, rue du Ruisseau, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Plantes vivaces de pleine terre et plantes de serre. Plantes nouvelles: *Campanula grandiflora Sieboldi major*, *Heliopsis Soleil d'or*, *Monbretia Le Vainqueur*, *Rudbeckia laciniata flore pleno*, *Veronica hendersoni alba*, etc.

Grenier et Cie (Remi), à Romans (Drôme). — Plantes en collection et plantes pour massifs.

Henkel (Heinrich), à Darmstadt (Allemagne). — Offre spéciale de plantes nouvelles et rares: *Calla Elliotiana*, *Cyclamen Papilio*, *Diplacus longiflorus*, *Ficus radicans foliis variegatis*, *Physostegia virginica alba*, *Ramondia Nataliæ*, *Viola odorata lutea*, etc.

Lemoine (V. et fils), 134, rue du Montet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Catalogue général pour le printemps et l'été 1899. Plantes nouvelles: *Anemone japonica Montrose*, *Canna Albatros*, *Clematis viticella Cratère*, *Delphinium* divers, *Dodecatheon Lemoinei atropurpureum*, *Habrothamnus* hybride *corallinus*, *Pelargonium* à grandes fleurs divers, etc.

Moser, à Versailles (Seine-et-Oise). — Azalées, Kalmias, Rhododendrons et plantes diverses de terre de bruyère; arbres forestiers et d'alignement; Rosiers, plantes grimpantes (Clématites, etc.); plants forestiers, plantes vivaces, etc.

Nonin (Auguste), 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Catalogue de Géraniums (*Pelargonium zonale*), Œillets remontants, Dahlias « Cactus », Cannas florifères, Fuchsias et plantes diverses.

Pierson et Cie, Tarrytown-on-Hudson, New-York (Etats-Unis). — Graines et plantes.

Pinehurst Nurseries, Pinehurst N. C. (Etats-Unis). — Graines et plants, arbres, arbustes et plantes herbacées.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant*: L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès d'horticulture de 1900. — Exposition d'horticulture aux Tuileries. — Cours de biologie végétale à l'Institut agronomique; nomination de M. Van Tieghem et de M. le Dr Delacroix. — Congrès de la Société française des rosiéristes. — Nouveau vœu de la Société des agriculteurs de France relatif au Pou de San José. — Société des amis des arbres. — A propos de l'emploi du Lysol. — *Ipomœa pandurata.* — *Browallia speciosa major.* — *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie.* — *Lourya campanulata.* —Les meilleurs Chrysanthèmes à fleurs blanches. — Un caractère distinctif des sexes chez le *Gingko biloba.* — Sur l'origine de la Rose *Maréchal Niel.* — La vogue de l'Œillet en Amérique ; une nouveauté de 150,000 francs. — Exposition annoncée. — Melons et Poiriers vulgarisés par testament. — *Florilegium harlemense.*

Congrès d'horticulture de 1900. — Les membres de la Commission d'organisation du congrès d'horticulture de 1900, réunis le mercredi 26 avril, avenue Rapp, se sont constitués de la manière suivante :

Président : M. Henry L. de Vilmorin;
Vice-Présidents : MM. Truffaut, Mussat ;
Secrétaire : M. Ernest Bergman;
Secrétaire adjoint : M. Lucien Chauré ;
Trésorier : M. Paul Lebœuf;

Membres : MM. Édouard André, Charles Baltet, Bergerot, D. Bois, Dr Bornet, Georges Boucher, Aug. Chantin, Abel Chatenay, Pierre Cochet, Curé, Decaix-Matifas, Doin, Férard, Forestier, Jamin, Lefèvre, Lévêque, Marcel, Martinet, Moser, Nanot, Niolet, Sallier, Thiébaut aîné, Maurice L. de Vilmorin.

L'ouverture du congrès est fixée au 25 mai 1900. Le programme de la session est à l'étude et sera publié aussitôt que la Commission d'organisation l'aura adopté.

Exposition d'horticulture aux Tuileries. — Nous rappelons à nos lecteurs que l'Exposition générale annuelle d'horticulture, à laquelle chaque année le public parisien fait un accueil si empressé, ouvrira ses portes le mercredi 24 mai. L'Exposition se tiendra, comme les années précédentes, dans le Jardin des Tuileries, allée des Orangers, et terrasse du Jeu de Paume, près la rue de Rivoli.

Comme l'année précédente, la Société nationale d'horticulture organise, en même temps que son exposition de fleurs, une exposition spéciale des Beaux-Arts appliqués à l'horticulture.

Clôture de l'Exposition le lundi 29 mai, à 6 heures du soir.

Cours de biologie végétale à l'Institut national agronomique ; nominations de M. Van Tieghem et de M. le docteur Delacroix. — On sait qu'un concours sur titres a été ouvert pour la chaire de biologie des végétaux cultivés en France et aux colonies, qui remplace à l'Institut agronomique la chaire de botanique. Par arrêté du ministre de l'agriculture, M. Van Tieghem, professeur au Muséum d'histoire naturelle et président de l'Académie des sciences, a été nommé titulaire de cette chaire et M. le docteur Delacroix, maître de conférences de pathologie végétale.

Congrès de la Société française des Rosiéristes. — Le troisième Congrès de la Société française des Rosiéristes aura lieu à Tours, le samedi 17 juin 1899, à 2 heures de l'après-midi dans une des salles de la préfecture, sous le patronage de la Société tourangelle d'horticulture, sous la présidence d'honneur de M. Viger, ministre de l'agriculture.

A cette occasion, une exposition nationale et spéciale de Roses aura lieu à Tours du 17 au 20 juin.

Les questions à l'ordre du jour du Congrès sont les suivantes :

1° Classification horticole des Roses ;
2° De la synonymie ;
3° De la culture forcée des Rosiers et des meilleures variétés à forcer ;
4° Des meilleurs engrais et de leur emploi dans la culture des Rosiers ;
5° Existe-t-il des races dans le genre Rosier ;
6° De l'hybridité et du métissage dans le genre Rosier;
7° De l'influence du sujet sur le porte-greffe :
8° Du dimorphisme chez les Rosiers et de la fixation des variétés dues à cette cause ;
9° Moyens curatifs nouveaux, qui auraient pu être récemment découverts pour traiter les maladies des Rosiers ;
10° Etude des meilleures variétés de Bengale et d'Ile-Bourbon à adopter par le Congrès.

Les personnes qui désirent traiter une ou plusieurs de ces questions sont priées d'en donner avis au Secrétaire général, M. Octave Meyran, 59, Grande-Rue-de-la-Croix-Rousse, à Lyon, et de lui faire parvenir leurs manuscrits au plus tôt.

Nouveau vœu de la Société des agriculteurs de France relatif au Pou de San-José. — Dans sa séance du 4 mars dernier, présidée par M. Maurice L. de Vilmorin, la section d'horticulture et de pomologie de la Société des agriculteurs de France a examiné la situation faite à la production fruitière française par le mouvement toujours croissant des importations de fruits d'Amérique, d'Australie,

du Canada, du Japon et du Cap. M. Cordonnier, insistant sur le danger que ferait courir l'invasion possible du Pou de San-José à la faveur de ces importations, a dit qu'il croyait à la présence de cet insecte au Golfe-Juan. M. Gravier a affirmé qu'il est déjà introduit en Allemagne, où on le combat énergiquement. M. Le Breton, rappelant le vœu émis à ce sujet au Congrès de l'Association française pomologique de France, tenu au Mans en 1897, la section s'y est ralliée. A la suite de cette séance, la Société a émis le vœu suivant, dont les termes reproduisent celui du Mans, mais sont augmentés de considérants que nous trouvons absolument justifiés :

« La Société des Agriculteurs de France,

« Remerciant M. le ministre de l'Agriculture d'avoir pris des mesures depuis longtemps réclamées pour préserver nos arbres fruitiers et forestiers du pou de San-José (*Aspidiotus perniciosus*) ;

« Considérant que ce redoutable insecte se répand sur toutes les parties de la plante, feuilles tiges, fleurs et fruits ;

« Considérant que l'examen des envois de fruits frais et de débris de fruits frais, prescrit par le décret du 30 novembre 1898, ne peut être une garantie suffisante contre l'introduction du parasite et qu'un seul insecte peut, en une année, donner naissance à 3 milliards de larves ;.. »

Émet le vœu :

« Que la prohibition de l'entrée en France, établie par le décret du 30 novembre, pour les arbres, arbustes, produits de pépinières, boutures et tous autres végétaux vivants provenant des États-Unis soit étendue aux fruits frais et aux débris de fruits frais de même provenance, ainsi qu'aux arbres, arbustes, produits de pépinières, boutures, végétaux vivants, fruits frais et débris de fruits frais provenant des autres pays, comme le Japon et le Canada, envahis par cet insecte. »

Société des Amis des arbres. — La Société des Amis des arbres, fondée par le Dr Jéannel et M. Demontzey, et dont un article de M. Maurice L. de Vilmorin a retracé l'historique dans la *Revue horticole* en 1897 [1], a tenu le 7 mai son assemblée générale dans la salle des conférences de la Société nationale d'acclimatation, 4, rue de Lille, à Paris. Dans une charmante causerie, M. Bert, remplaçant M. Calvet, sénateur, président de la Société, a fait ressortir les résultats déjà obtenus ; le déboisement rapide des montagnes, celles du Jura et des Vosges, entre autres, se trouve aujourd'hui enrayé en partie grâce aux efforts de la Société.

M. Henri Gadeau de Kerville, qui a succédé à la tribune à M. Bert, a fait une intéressante conférence sur les arbres célèbres, avec projections à la lumière oxhydrique. Parmi les sites les plus remarquables qui ont été présentés, il convient de citer les Ifs d'Yvetot et le Chêne de Chapelles-d'Allonville-Bellefosse, colosse au tronc énorme, mesurant dix mètres de circonférence à un mètre au-dessus du sol.

Avant de se séparer, l'assemblée a émis un vote de protestation contre le déboisement des quais parisiens, et a décidé de soumettre la question de leur reboisement à MM. les Ministres de l'Agriculture et des Travaux publics.

A propos de l'emploi du Lysol. Nous avons reçu de M. Chifflot, chef des travaux botaniques à la Faculté des sciences de Lyon, la lettre suivante, qui confirme la rectification que nous avions faite, d'après les observations de M. Vicaire, sur l'emploi du Lysol :

« M. Vicaire a bien voulu rectifier l'erreur typographique qui s'est glissée dans mon article sur le traitement, par le Lysol, des maladies des Crotons et des *Dracæna*. Je lui en sais gré. Jamais, en effet, je n'ai employé de solutions à plus de 2 à 3 pour mille, qui sont les doses normales employées en pulvérisations. »

Ipomœa pandurata. — Dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, M. Ed. André a signalé, dans un article sur l'*Ipomœa pandurata* [1], la difficulté de s'en procurer. Nous apprenons que cette Convolvulacée existe depuis dix ans au jardin alpin d'acclimatation de Genève, et que M. H. Correvon, l'y ayant multipliée, l'indique sur le catalogue de cet établissement. C'est un renseignement qui sera utile à ceux de nos lecteurs qui désireraient cultiver cette jolie et rare plante grimpante.

Browallia speciosa major. — Le *Browallia speciosa*, Hook., var. *major*, a fait l'objet, en 1898, dans la *Revue horticole* [2], d'un article de M. S. Mottet. Cette jolie Solanée, à fleurs d'un beau bleu, fleurit aussi longtemps que la température permet à sa végétation de se maintenir en activité ; sa floraison devient pour ainsi dire perpétuelle. Notre collaborateur citait une des serres de la maison Vilmorin qui en fut garnie pendant tout l'été et, ajoutait-il, « nul doute que la floraison ne se fût continuée tout l'hiver si les plantes avaient été conservées ».

MM. Vallerand frères ont obtenu un plein succès dans la culture hivernale de cette plante. On a pu voir à la dernière exposition des Chrysanthèmes, puis à la Société nationale d'horticulture, combien les plantes qu'ils ont présentées étaient fortes et chargées de fleurs.

On sait du reste aujourd'hui que le *Browallia speciosa major* est sous-ligneux contrairement à ce qui a été observé chez ses congénères, et que sa culture donne de meilleurs résultats en serre qu'en plein air.

MM. Vallerand frères multiplient ce *Browal-*

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 322.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 201

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 448.

lia par boutures un peu aoûtées, à toute époque de l'année; mais le semis, moyen simple et rapide d'obtenir des plantes en grand nombre, peut être employé et pratiqué de même à toute époque de l'année si on fournit à la plante la chaleur nécessaire à son développement. Le printemps est le moment le plus propice pour semer en vue de la floraison estivale, et le milieu de l'été pour la floraison hivernale. On en obtient de jolis buissons au moyen de pincements répétés.

Lælio-Cattleya Impératrice de Russie. — Notre collaborateur, M. Charles Maron, a dernièrement remporté un succès marqué à la Société royale d'horticulture de Londres par la présentation de l'un de ses plus récents hybrydes, le *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie* (*Cattleya-Mendeli* × *Lælia Digbyana*). Les sépales, de près de 11 centimètres de long, sont blancs avec une teinte rose pâle sur le centre. Les pétales, de même teinte, ont une longueur de plus de 5 centimètres. Le labelle, large de près de 7 centimètres, a le centre parsemé de jaune ombré de brun; il est bordé d'une large frange rose pâle. Les lobes latéraux, d'abord presque blancs, deviennent pourpres à leur base, avec des stries jaunes. Le journal *The Garden*, qui enregistre le certificat de 1re classe obtenu à Londres par M. Maron, considère cet hybride comme l'un des plus remarquables qui existent.

Lourya campanulata. — Le *Lourya campanulata*, plante de serre qui a quelque analogie avec l'*Aspidistra*, mais qui possède en outre le double avantage de montrer des épis de fleurs blanches et de jolis fruits bleu turquoise, a fait l'objet dans la *Revue horticole*, en 1894, d'un article descriptif de notre collaborateur, M. D. Bois, avec planche coloriée [1]. Cette jolie plante est de nouveau décrite dans un récent numéro du journal *The Gardeners' Chronicle*. Facile à multiplier par division des touffes, prospérant en terre de bruyère dans la serre chaude et même tempérée, pourvu que l'atmosphère soit humide, cette plante robuste et intéressante mérite assurément d'être plus répandue qu'elle ne l'est.

Le *Lourya campanulata* a été introduit de Cochinchine en 1886 par M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois. Il a fleuri pour la première fois en France au Muséum d'histoire [na]turelle en 1888. Mis au commerce depuis [pa]r M. J. Sallier, horticulteur, 9, rue Delaize[me]nt, à Neuilly-sur-Seine, il a récemment fait l'objet d'une belle présentation à la dernière [ex]position de la Société royale d'horticulture [de] Londres.

[L]es meilleurs Chrysanthèmes à fleurs [bla]nches. — Deux amateurs anglais fort connus, M. Harman Payne et M. Edwin Molyneux, ont, chacun de leur côté, dans le journal *The Gardeners' Chronicle*, émis leur appréciation sur les Chrysanthèmes à fleurs blanches.

M. Harman Payne place au premier rang la si jolie obtention de M. Calvat en 1894, *Madame Carnot*. Il convient d'ajouter que c'est surtout au point de vue de la fleur coupée, car le feuillage de cette variété laisse parfois à désirer.

Après *Madame Carnot*, viennent : *Madame Gustave Henri*, *Souvenir de Petite Amie*, *Thérèse Rey*, *Baronne A. de Rothschild*, *Madame Chatin*, *Ma Perfection*, et un certain nombre d'autres qu'il serait superflu, à notre avis, de retenir, car le stock de variétés d'une même couleur nous paraît ainsi déjà bien suffisant.

M. Edwin Molyneux a recherché les variétés les plus tardives en même temps que les plus jolies; son choix s'est arrêté sur *Mistress Simpson*, *Niveum*, *The Queen*, *Mistress Weeks*, *Simplicity* et *L. Canning*. Cette dernière variété doit être recherchée pour la floraison en janvier et février.

Un caractère distinctif des sexes chez le Gingko biloba. — Le Bulletin de l'Association des anciens élèves de l'école d'horticulture de Versailles (année 1898) contient une note de M. L. Henry, chef des cultures du Muséum d'histoire naturelle, sur un caractère qui permet de distinguer les sujets mâles et les sujets femelles dans le *Gingko biloba*, qui est, comme on le sait, une espèce dioïque. Les pieds femelles perdent leurs feuilles de trois à quatre semaines plus tard que les pieds mâles, d'après les constatations qui ont duré plusieurs années. Ce caractère n'est évidemment que secondaire. Cependant, on peut avoir à en tenir compte lorsqu'on est en présence de sujets ne présentant ni organes reproducteurs, ni fruits.

Sur l'origine de la Rose Maréchal Niel. — M. G. Rivot s'est livré, dans *Les Roses*, bulletin de la Société française des Rosiéristes, à l'origine de la Rose *Maréchal Niel*. Cette Rose vient de Montauban.

Le *Dictionnaire des Roses* (tome II, p. 108), et le *Journal des Roses* (mars 1877) l'ont attribuée à M. Pradel, horticulteur de cette ville. Mais en 1882, dans la *Revue horticole*, M. Castel a prétendu en être le premier propagateur et affirmé que son obtenteur n'est pas connu. La Rose *Maréchal Niel* aurait été greffée pour la première fois en 1857 par M. Rapin, directeur de l'enregistrement à Montauban et grand amateur de Roses. Les greffes provenaient d'un pied rabougri qui se trouvait dans le jardin de M. Chatean et dont on ignorait la provenance.

Cette affirmation a été contestée depuis et on croit, dit M. Rivot, que l'obtenteur serait bien

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, pp. 84, 123.

Pradel jeune qui aurait eu le tort de donner à gauche et à droite des greffes de ses semis avant sa mise au commerce. D'autre part, le docteur Poujade a prétendu que c'est en 1862, et non en 1857, que la Rose *Maréchal Niel* fut greffée par M. Rapin.

Cependant, M. Eugène Verdier, qui fut membre du jury à l'exposition de Montauban en 1858, et qui a été mêlé depuis à cette discussion, a confirmé avoir vu pour la première fois cette Rose à cette exposition. Il a conclu en déclarant que, selon lui et d'après tout ce qu'il a vu et entendu, la Rose *Maréchal Niel* est bien un enfant trouvé.

En somme, l'origine de cette variété si prisée et si répandue reste obscure.

La vogue de l'Œillet en Amérique; une nouveauté de 150.000 francs. — M. Viviand-Morel a publié dans le *Lyon-Horticole*, dont il est le rédacteur en chef, une lettre qui lui a été adressée par un de ses amis et correspondants, qui habite le Massachusett, M. Denys Zirngiebel. Cette lettre contient un curieux détail qui donne une idée de la faveur dont jouit l'Œillet aux États-Unis :

« En fait d'horticulture, nous avons eu pas mal de sensations, surtout en Œillets, qui sont ici nos plantes favorites. Comme fleur coupée, je crois vous avoir parlé, dans ma dernière lettre, d'un Œillet obtenu par un de mes voisins, qui demandait 5,000 dollars de l'édition de cet Œillet baptisé depuis *Mrs F. W. Lawson* (nom de la femme d'un banquier de Boston). L'édition entière lui a été vendue pour 30,000 dollars (*fr. 150,000*) nominalement cependant; car il est impossible d'arriver au fond de l'affaire. Mon voisin a cependant pu tirer 10,000 dollars pour sa part de l'édition, ayant vendu la moitié au fleuriste de Boston, qui dispose des fleurs et qui, probablement, en retirera le double de l'obtenteur.

« Cette opération, qui, au premier abord, semble incroyable, est cependant, après considération faite, très vraisemblable. Mon voisin possédait 8.000 plantes, produisant une moyenne de 35 fleurs par plante. Ces fleurs lui étaient payées par le fleuriste à raison de 1 dollar la douzaine, donc 3 dollars par plante, l'édition produisait 24.000 dollars de fleurs dans une saison ; ensuite reste l'édition qui certainement produirait tout autant, si elle est multipliée et vendue. Cet Œillet-là, qui a été primé et exposé partout, est supérieur à tout ce que l'on a ici. »

Il existe d'ailleurs aux États-Unis une Société américaine de « Dianthistes », comme nous avons, en France, les Chrysanthémistes et les Rosiéristes.

Nous lisons à cet égard, dans l'*American Florist*, que le 8e Congrès de l'*American Carnation Society*, tenu les 16 et 17 février 1899 à Philadelphie, a réuni près de 150 délégués des divers États de l'Union.

Il suffit de lire en détail le compte rendu de ce Congrès pour se convaincre que les questions qui y ont été traitées sont, pour l'Œillet, au moins aussi importantes que celles que nos Congrès inscrivent à leurs ordres du jour pour le Chrysanthème et pour la Rose.

EXPOSITION ANNONCÉE

Provins, du 8 au 12 juin, organisée par la Société horticole, viticole et maraîchère de l'arrondissement de Provins, 10 concours. S'adresser au secrétaire général, M. Bacquet-Pagot, 13, rue des Bordes, à Provins, avant le 1er juin 1899, terme de rigueur.

Melons et Poiriers vulgarisés par testament. — Le Conseil municipal d'Angers vient d'accepter le legs fait en faveur de la ville par M. Hérault, selon le testament en date du 1er mai 1879.

Ce legs est évalué à 1.050.000 francs. Le testament de M. Hérault contient, d'après ce que rapporte le journal *Le Temps*, une curieuse disposition :

« Après de nombreuses hybridations et de longs essais de sélection, y est-il dit, j'ai créé deux espèces de Melons dans un but de progrès utile à la culture maraîchère et à la consommation publique.

Je désire que mes Melons, dénommés l'un *composite*, l'autre l'*orangine*, continuent à être propagés, et que des graines pures, autant que possible, de toute hybridation, soient mises à la disposition du public et des consommateurs.

Je désire que les nouvelles espèces de Poiriers que j'ai obtenues par mes semis de pépins hybrides soient répandues et propagées.

Je prie M. Constant Lemoine et son fils de vouloir bien continuer à ma place la propagation et la vulgarisation de mes Melons et de mes Poiriers dans de bonnes conditions pour en faire profiter le public.

Je prie donc M. Constant Lemoine et son fils aîné de consacrer une partie convenable des terrains que je leur lègue à la continuation de l'œuvre que j'ai commencée pour vulgariser mes Melons et mes graines de Poiriers provenant de pépins hybrides. »

Florilegium harlemense. — La dernière livraison parue du *Florilegium harlemense* constitue un numéro vraiment exceptionnel. Trois planches en couleurs, fidèlement exécutées, reproduisent une série de Narcisses, les Tulipes *La Candeur* et *rubrorum*, et la Jacinthe bleue *Charles Dickens*. Rappelons que cette intéressante publication est éditée par les héritiers Loosjes, à Harlem (Hollande), sous les auspices de la Société nationale néerlandaise « pour la culture des Oignons à fleurs ».

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

UN HÉLIOTROPE GÉANT

Le 6 juin 1876, je cheminais sur les hautes savanes (*lomas*) qui s'étendent entre le volcan de l'Imbabura et le rio Chota (Ecuador) et couvrent de prairies rares « le dos des Andes », comme disait Alexandre de Humboldt.

L'altitude était de 2,600 mètres.

Un arbuste très-touffu, haut d'un mètre cinquante environ, étalait largement ses rameaux sur le sol et embaumait l'atmosphère des effluves parfumées qui s'exhalaient de ses innombrables fleurs.

C'était une plante bien connue aujourd'hui, l'Héliotrope du Pérou. Le lieu où je recueillis un bon nombre de rameaux que je suspendis d'abord à l'arçon de ma selle — comme un parfum vivant — et qui prirent ensuite dans mon herbier la place

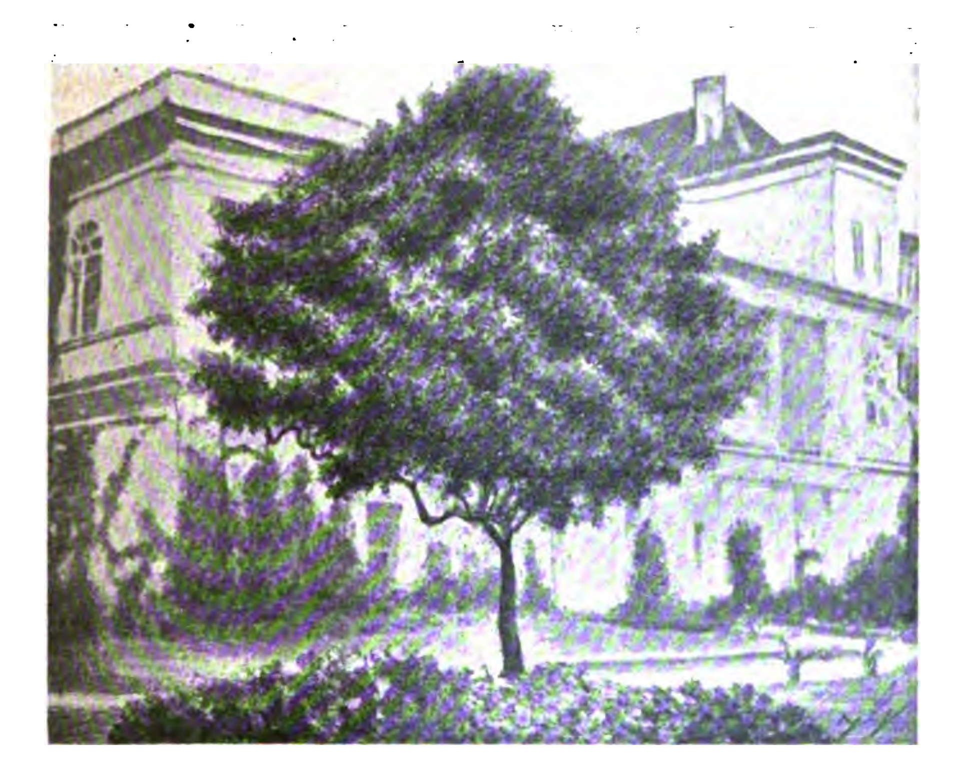


Fig. 83. — Héliotrope géant de Kopidlno (Bohême).
Hauteur 3m 80.

où ils figurent sous le n° 3540, était le même que celui où Joseph de Jussieu récolta les premières graines de cette plante pour les envoyer en France. Il était, on se e rappelle, le botaniste compagnon des trois cadémiciens français Bongnier, Godin et a Condamine envoyés en 1745 pour me- ırer, dans l'Equateur, un arc du méridien rrestre.

Le Muséum reçut ces graines et répandit 'Héliotrope qui se reproduit avec la plus rande facilité par boutures et par semences. æ jardin alors célèbre du duc d'Ayen, à 'aint-Germain, en envoya bientôt des graines en Angleterre, dans les jardins de Chelsea, à ce que raconte Miller dans son *Gardener's Dictionary*.

De là, la plante à odeur de vanille (*Vainilla*), comme les Espagnols la nommèrent — au dire de Ruiz et Pavon — fit un chemin rapide. Nous savons tous quels progrès elle a accomplis et l'on reconnaîtrait à peine, dans les énormes cimes scorpioïdes aux couleurs bleu-violet intense, les humbles et pâles fleurettes originaires des hautes Cordillères de l'Ecuador et du Pérou.

J'étais loin de m'attendre, en trouvant à mon tour la plante à l'état natif, à ce que

j'appris, l'automne dernier, sur les dimensions que le type même de l'espèce peut atteindre lorsqu'il est l'objet d'une éducation particulière. Un distingué amateur d'horticulture, M. le marquis de Lys-Chandieu, m'assurait avoir vu, en Hongrie, un Héliotrope gros comme un Pommier de moyenne taille.

Immédiatement j'écrivis au propriétaire et voici la réponse que je reçus, accompagnée de la photographie qui est reproduite ci-contre (fig. 83) :

L'arbre de Kopidlno est un *Heliotropium peruvianum*. Il a de 38 à 42 ans (je ne puis préciser l'année). Sa hauteur est de 3m 80. Sa largeur est de 2m 60. La circonférence du tronc est de 38 centimètres. Il porte de 3,500 à 4,000 fleurs chaque année.

L'arbre est dans une caisse de fer d'un mètre de côté sur une hauteur de 40 centimètres. L'hiver on le rentre dans une serre dont la chaleur est de 8° à 10° Réaumur. On l'arrose très-peu en hiver.

En mars, quand l'arbre commence à bourgeonner, on taille les rameaux à quatre ou cinq yeux.

Une fois par semaine, on l'arrose avec du sel végétal (?) et de bon purin. On lui donne de fréquents seringages.

Le 20 mai, on sort l'arbre en plein air.

Le compost employé est formé de deux parties de bon terreau de couches, une partie de terre de gazon et une partie de terreau de feuilles.

Vers le milieu de juin, l'arbre fleurit et est dans toute sa splendeur ; les grappes de fleurs sont colorées d'un violet clair et foncé et sentent fortement la vanille.

Comte Scheick.

Nous remercions M. le comte Scheick d'avoir mis à notre disposition de si intéressants documents. Ils ne nous apprennent pas que l'Héliotrope peut se cultiver à tige — nous le savions depuis longtemps — mais qu'il atteint, avec une culture appropriée, des dimensions vraiment colossales, puisque l'arbre de Kopidlno mesure 12 centimètres de diamètre.

En important la nouvelle espèce de *Tournefortia* que j'ai trouvée dans les Andes, le *T. cordifolia*, Ed. André[1], et en recommandant sa culture à cause de sa grande vigueur, j'avais surtout en vue la production de sujets à cultiver à haute tige, comme l'Eglantier pour greffer le Rosier. Mais cela ne sera pas nécessaire, étant donnée la facilité que montre l'Héliotrope du Pérou à s'élever droit, si l'on prend soin de le palisser sur un tuteur dès ses premières années.

Cette culture est de la plus grande simplicité. Il faut seulement un peu de temps et de patience. Sans atteindre aux dimensions indiquées par le comte Scheick, on pourra encore obtenir de beaux résultats en traitant l'Héliotrope comme on traite les Orangers en caisses.

Ed. André.

TRAITEMENT DES MATIÈRES FÉCALES

POUR LEUR EMPLOI EN HORTICULTURE COMME ENGRAIS

On a dit beaucoup de bien et beaucoup de mal de l'engrais humain. Si l'on ne peut nier l'insurmontable répulsion qu'éprouvent certaines natures délicates à la seule pensée de son emploi, il faut bien reconnaître aussi l'importance énorme de cet engrais, qui représente, en France seulement, une valeur annuelle d'environ 300 millions de francs.

Vous évoquez les fantômes alarmants d'épidémies dont les germes existent dans la matière fécale, et vous concluez que l'abandon de ce fertilisant est une question d'hygiène ; mais on vous répond que son emploi est une question d'économie, puisqu'il ne coûte rien et que tous les autres engrais s'achètent.

Or, devant une économie, il arrive souvent que l'hygiène même perd ses droits, ce qui est fâcheux, j'en conviens.

Heureusement, on peut tout concilier en adoptant la stérilisation des matières fécales avant leur emploi.

Les premières expériences faites en ce sens ont été entreprises par M. Pétermann, directeur de la station agronomique de Gembloux, et publiées en 1897, dans le *Journal d'agriculture pratique*[2].

M. Pétermann a esayé comparativement les stérilisants suivants :

Acide sulfurique à 66° Baumé.
Acide phosphorique liquide du commerce.
Extrait aqueux de superphosphate.
Sulfate de cuivre.
Sulfate de zinc.
Chlorure de zinc liquide du commerce.
Acide phénique.
Lysol à 6,5 Baumé.

[1] Voir *Revue horticole*, 1887, p. 127.
[2] Pages 521 et 558.

Toutes ces substances, sauf une exception, se sont montrées des germicides parfaits à la dose de 1,5 % et de 2 %.

Néanmoins, à 1,5 %, l'acide phénique laissait encore subsister quelques rares colonies de microbes pathogènes; le lysol aussi, mais moins cependant.

Quant au sulfate de fer, il ne s'est montré qu'un désodorisant à propriété germicide presque nulle.

Restait à chercher si les excréments stérilisés n'avaient pas une action nuisible sur la germination des graines, la végétation des plantes, la formation des microbes nitrifiants du sol et des légumineuses; c'est ce que fit M. Pétermann. Le résultat de ses recherches fut négatif sur tous les points; partout l'engrais stérilisé à 1 1/2 %, et devenu, par conséquent, inoffensif vis-à-vis des gens, se montra sans action nocive sur les plantes traitées.

D'ailleurs, voici les conclusions publiées par l'expérimentateur lui-même :

« Le mélange d'excréments liquides et solides traité par les germicides suivants : acide sulfurique, acide phosphorique, extrait aqueux de superphosphate, sulfate de cuivre, sulfate de zinc, chlorure de zinc et lysol, à la dose de 1 à 1,5 %, selon la substance, n'a plus donné lieu à aucun développement de colonies de microbes.

« Employée dans la proportion de 20 et de 25 mètres cubes à l'hectare, la vidange stérilisée n'a pas entravé, ni même retardé, la germination du Lin, du Colza, de l'Avoine, du Froment, du Maïs, de la Betterave et du Trèfle; elle n'a exercé aucun effet nuisible sur la qualité de la récolte de la Pomme de terre, du Maïs et de la Betterave fourragère.

« La vidange stérilisée n'a pas arrêté l'action du microbe nitrifiant ni du microbe vivant en symbiose dans les nodosités du Lupin.

« La quantité d'azote nitrique produite dans l'espace de plusieurs mois dans un mètre cube de terre fertilisée par la vidange stérilisée est égale à celle obtenue dans les mêmes conditions par la terre ayant reçu de la vidange brute.

« Les Lupins cultivés dans des pots, avec excréments tels quels, et ceux des pots ayant reçu des excréments stérilisés étaient, les uns comme les autres, richement garnis de tubercules radicaux[1]. »

Ces expériences faites, il fallait déterminer le germicide le plus avantageux, au double point de vue des effets pratiques et du bon marché.

En considérant tout d'abord le dernier côté de la question, M. Pétermann élimina, à cause de leur prix trop élevé, l'acide phénique et le lysol. L'acide sulfurique fut écarté comme dangereux ; le sulfate de fer aussi, comme inefficace.

Parmi les substances microbicides qui demeurent après cette élimination, l'acide phosphorique liquide du commerce semble être la plus avantageuse, parce que, étant un principe nécessaire à l'alimentation des plantes, cette substance exerce deux actions : l'une germicide, l'autre fertilisante. Enfin, l'acide phosphorique s'emploie tel quel, tandis que le sulfate de cuivre — dont le prix, du reste, est actuellement fort élevé — et le sulfate de zinc, doivent être préalablement dissous.

Nous avons vu que sur le Lin, l'Avoine, le Froment, le Maïs, la Betterave, la Pomme de terre, le Trèfle, etc., l'engrais stérilisé avait produit autant d'effet que l'engrais humain normal.

Reste à savoir si nos plantes de serre : les *Clivia*, *Ficus*, *Dracæna*, *Pelargonium*, *Canna*, Lauriers d'Apollon, Chrysanthèmes, Grenadiers, etc., etc., auxquelles on donne habituellement de la matière fécale fraîche, la supporteraient aussi bien après addition d'un des germicides que nous avons désignés ? Nous croyons que oui, parce que, en horticulture, l'engrais humain est toujours, avant son emploi, étendu de 19 à 20 fois son volume d'eau.

En supposant qu'elles soient préalablement stérilisées, l'addition d'eau à raison de 19 pour 1 réduirait la teneur des vidanges en germicide à une proportion de moins de un millième, ce qui ne nous apparaît pas comme une proportion nuisible.

Georges BELLAIR.

LES POUSSES D'ORCHIDÉES A FEUILLES PLISSÉES

Un journal étranger a publié, il y a un peut-être, un article relatif aux pousses Orchidées « à feuilles plissées ». L'auteur demandait d'où provient ce phénomène ez fréquent pour mériter l'attention, assez désagréable pour chercher la manière de l'éviter.

J'ai eu souvent l'ennui de constater ce

[1] *Journal d'Agriculture pratique*, 1897, p. 552

défaut de végétation, et depuis longtemps j'étudie la question que l'article susvisé ne m'a pas semblé résoudre, la cause du mal n'y étant pas indiquée.

J'ai soumis à des traitements variés quelques plantes, *Odontoglossum*, *Miltonia*, etc... en choisissant des espèces à feuillage mince et ayant tendance naturelle au plissement. Voici le résultat de mes expériences qui me permettent de produire presque à coup sûr une feuille plissée.

Penons une plante en pleine végétation, au moment où la feuille va surgir d'entre les écailles déjà longues d'une pousse. C'est l'époque des grands arrosages et des bassinages fréquents. C'est aussi le moment où l'ombrage de la terre est obligatoire. (Je me place au point de vue du cultivateur dans la France méridionale.)

Si, à ce moment précis où la feuille va poindre du milieu des écailles, les bassinages accoutumés cessent, si par hasard la seringue n'envoie pas d'eau sur la pousse et qu'un rayon de soleil vienne la frapper, les écailles se dessècheront, durciront, cesseront de croître, et prendront en quelques jours un aspect parcheminé.

La végétation des écailles durcies arrêtée, la feuille poussera cependant, et le bulbe se développera ensuite. Mais dans une pousse à écailles fraîches et vertes, se développant normalement, la feuille naissante n'a aucun effort à faire pour s'allonger en ligne droite.

Il en est tout autrement lorsque la feuille naissante se trouve emprisonnée dans une pelure parcheminée, vestige des écailles desséchées. Cette matière, sans vie, n'a plus aucune élasticité ; et la feuille, continuant malgré tout sa croissance, est contrainte, pour se loger, à se replier plusieurs fois dans sa longueur, à se tordre, jusqu'à ce que son volume augmentant sans cesse, oblige sa prison de pellicule à lui livrer passage de force. Le travail a été laborieux et long.

Parfois, au moment où la feuille voit enfin le jour, sa croissance est arrivée presque à son terme. Souvent même, dans les espèces diphylles, la seconde feuille est déjà longue et son développement a été entravé comme chez sa sœur aînée. De plus, la pelure formée par les écailles est mince et transparente ; les feuilles en sortent bien vertes sans trace d'étiolement. Les tissus sont fermes, et garderont à tout jamais le mauvais pli contracté dans leur jeunesse. On casserait une feuille plissée plutôt que de la redresser.

Voilà au moins une cause fréquente, sinon la cause ordinaire de ce phénomène ennuyeux, car non seulement il dépare une belle plante, mais il empêche très souvent le bulbe, qui en est victime, de fleurir.

Pour l'éviter, je ne prétends nullement qu'il soit utile de tenir les plantes complètement à l'ombre et constamment inondées d'eau. Je crois seulement nuisible aux écailles d'une pousse, un coup de soleil qui pompera l'eau des tissus tendres avec d'autant plus de rapidité qu'il n'y aura pas eu bassinage.

La transition brusque entre l'ombre et le soleil ardent, entre l'humidité et la sécheresse, au moment de l'apparition des feuilles, produit inévitablement le plissement de ces organes.

R. ROLAND-GOSSELIN.

PLAN-MÉMOIRE DU JARDIN POTAGER

La mémoire la plus heureuse ne peut conserver le souvenir de la plante qui a occupé le terrain à tel ou tel endroit, ni de la quantité ou nature du fumier qui a éé donné au sol telle ou telle année ; il est donc utile pour le jardinier de fixer sur le papier ces détails en apparence peut-être insignifiants, mais qui ont cependant une grande importance au point de vue de la rotation ou succession de culture qui constitue ce qu'on appelle un assolement.

C'est un travail qui nous a rendu personnellement de grands services et que nous recommandons de faire à tous les jardiniers, surtout pour la partie potagère.

Il consiste simplement à lever le plan du jardin potager, soit à l'équerre et à une certaine échelle, de façon que l'on puisse bien en détailler chaque carré, soit encore à vue d'œil, et alors aussi exactement que possible, en indiquant, à défaut d'échelle, la longueur et la largeur des carrés et des planches.

Si le potager est divisé en plusieurs carrés, on donne à chacun d'eux une lettre A, B, C, et chaque planche est numérotée 1, 2, 3, 4 et ainsi de suite.

Si le potager est important, des étiquettes placées sur le terrain facilitent la reconnaissance des carrés.

Si l'on fume une partie du terrain à l'automne, on indique sur une colonne ouverte à côté du plan quels ont été les carrés fumés, avec quel engrais et quelle quantité.

On indique ensuite dans chaque carré la plante qui y est cultivée, en notant également en-dessous les cultures suivantes, si l'on fait plusieurs récoltes pendant l'année.

Pour bien faire alterner les cultures, le praticien n'a donc qu'à se reporter chaque année au plan de l'année précédente pour combiner ses semis et ses plantations.

Le jardinier avisé comprend facilement de quelle ressource peut lui être un plan-mémoire de ce genre.

De plus, sachant qu'une plante aime l'engrais nouveau, il la placera dans un sol fraîchement fumé, réservant les carrés fumés l'année précédente à d'autres végétaux moins exigeants, et ainsi de suite.

A cette observation de la culture des plantes dans un sol approprié à leurs exigences, se rattache la question des assolements, qui consiste à ne pas cultiver à la même place une plante identique avant un certain nombre d'années, et à faire succéder, à certains végétaux, d'autres qui ne prennent pas au sol les mêmes matières fertilisantes.

Ce plan-mémoire n'est pas seulement utile pour le jardin potager; le jardinier peut l'appliquer également à la partie fleuriste dont il lui est facile de dresser un plan exact ou tout au moins approximatif, en numérotant chaque motif de décoration: corbeilles, plates-bandes, bordures. Cet état ainsi dressé lui permettra, l'année suivante, d'éviter la répétition pure et simple des mêmes décorations; et pour peu qu'il ait noté chaque année la réussite plus ou moins complète de telle ou telle combinaison, il aura des éléments précieux qui lui serviront à faire un peu mieux tous les ans.

Jules Rudolph.

LA ROSERAIE DE L'HAŸ

Il y a huit ans, M. Gravereaux, propriétaire du château de l'Haÿ (Seine), situé au penchant du coteau d'où la vue s'étend sur la belle vallée qui va de Bourg-la-Reine à Fontenay-aux-Roses et autres localités riantes et célèbres, se mit à collectionner les Roses. Un emplacement propice fut choisi dans son parc et l'établissement d'une « roseraie » fut décidé.

La région était bien choisie. La vallée de Fontenay est illustrée depuis longtemps par ses Roses, qui lui ont valu son surnom gracieux. Bourg-la-Reine a vu naître toutes les Roses nouvelles dont Margottin a doté nos jardins. D'autres horticulteurs y ont continué la tradition. De l'autre côté de la colline, dans le val de la Seine, Ivry montre les belles collections de Lévêque. Vitry a de nombreuses cultures de Roses. Sceaux en est tout paré au printemps. Gentilly se souvient encore du nom de Portemer.

Donc, M. Gravereaux n'eut qu'à regarder autour de lui pour voir. Et il vit que, dans cette atmosphère tout imprégnée du parfum des Roses, on ne citait pas une seule belle collection d'amateur, pas un *Rosarium*, ou — pour parler en français — pas une roseraie digne de ce nom.

Il commença donc à acheter, un peu partout, les Roses qui lui plaisaient le mieux. Il les planta dans une sorte de jardin fleuriste près de son potager. Puis il se mit à les étudier, à les classer, en les disposant simplement par planches ou par petits carrés.

Grâce à un étiquetage soigné, une méthode et un ordre rigoureux, un catalogue tenu à jour, il ne tarda pas à avoir réuni une des collections les plus importantes qui existent aujourd'hui.

Les 1,500 variétés que cultive M. Gravereaux constituent l'école des variétés dans lesquelles il choisit ses préférées. Ces dernières sont l'objet d'une multiplication suivie, pour être réunies en groupes homogènes qui produisent de charmants effets d'ensemble. C'est là également qu'il trouve les éléments des hybridations qui lui ont déjà fourni de précieuses nouveautés.

Disposition générale. — La disposition à donner à une pareille collection, au point de vue artistique, n'est pas sans présenter des difficultés. On a souvent bien de la peine à éviter l'aspect d'une école de botanique ou d'un établissement d'horticulture. Nous l'avons essayé avec M. Gravereaux qui voulut bien nous demander notre concours pour l'installation définitive de sa roseraie.

C'est cette installation que nous figurons avec la planche coloriée qu'on trouvera plus loin, et que nous décrivons aujourd'hui.

La roseraie de l'Haÿ est en forme de V. Elle couvre une surface de 2.320 mètres.

Quatre grilles basses (A) la séparent du reste du parc et empêchent les incursions des animaux nuisibles.

Un chalet rustique (B) avec cabane annexe érigée près du mur (D) sert de bibliothèque et d'abri pour les outils légers. Les Tonnelles-Pergolas en treillage (C), représentées par la figure 84, sont garnies de

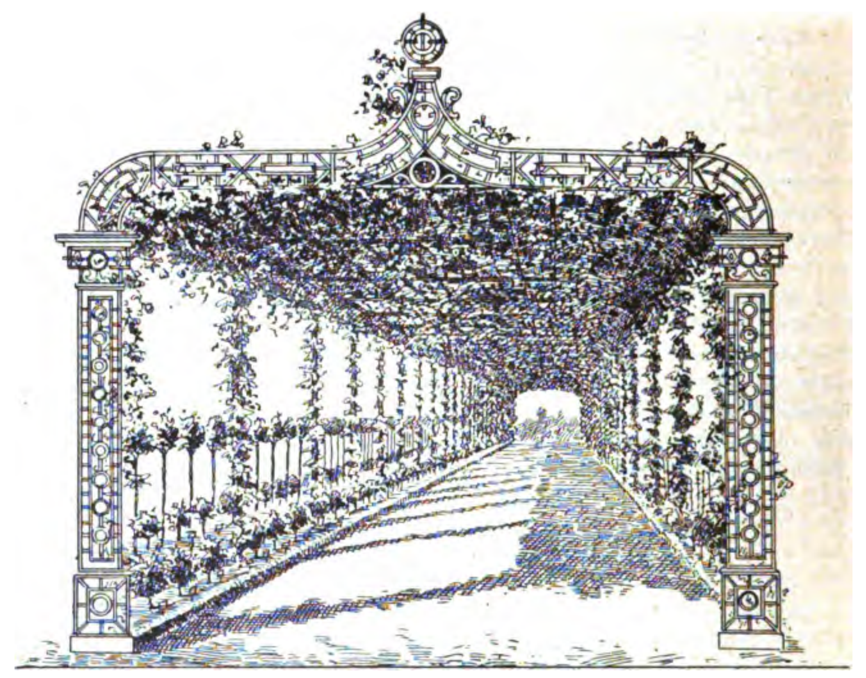


Fig. 84. — Tonnelle-Pergola en treillage garnie de Rosiers grimpants.

Rosiers grimpants. Entre les colonnes, trois rangs de Rosiers, tiges, demi-tiges et nains, étiquetés avec soin, s'étagent en amphithéâtre.

Un encadrement (D), formé de portiques également en treillage (fig. 86) et garnis de Rosiers grimpants, entoure la roseraie.

Sur les plates-bandes latérales (E) (fig. 85), des montants en fer et arceaux renversés

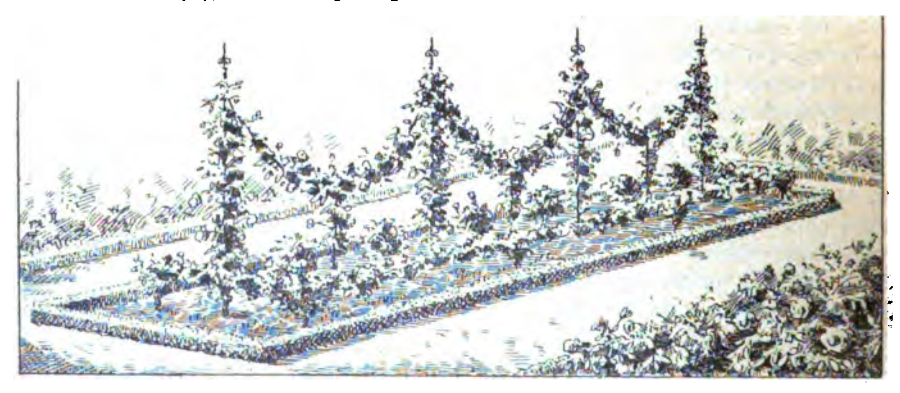


Fig. 85. — Guirlandes et arceaux en fer garnis de Rosiers grimpants.

forment des guirlandes où les Rosiers en colonne ou en festons complètent le cadre fleuri.

Au milieu de la roseraie, une partie circulaire (fig. 87), au centre de laquelle se trouve une reproduction de la *Baigneuse* de Falconnet, est ornée de deux portiques reliés en haut par deux barres horizontales et en bas par des guirlandes comme celles de la figure 85.

Un bassin d'arrosage (F) avec vasque est situé en face de l'angle sud-ouest occupé

par un banc hémicirculaire en pierre, comme la table (H) placée devant.

Dans l'angle nord-ouest, on a placé un banc droit (H) derrière lequel se dresse une colonne avec un buste.

D'autres bancs et chaises (H) sont dispersés symétriquement dans d'autres parties de la roseraie.

Le reste du jardin est occupé, soit par les diverses collections, soit par des pièces

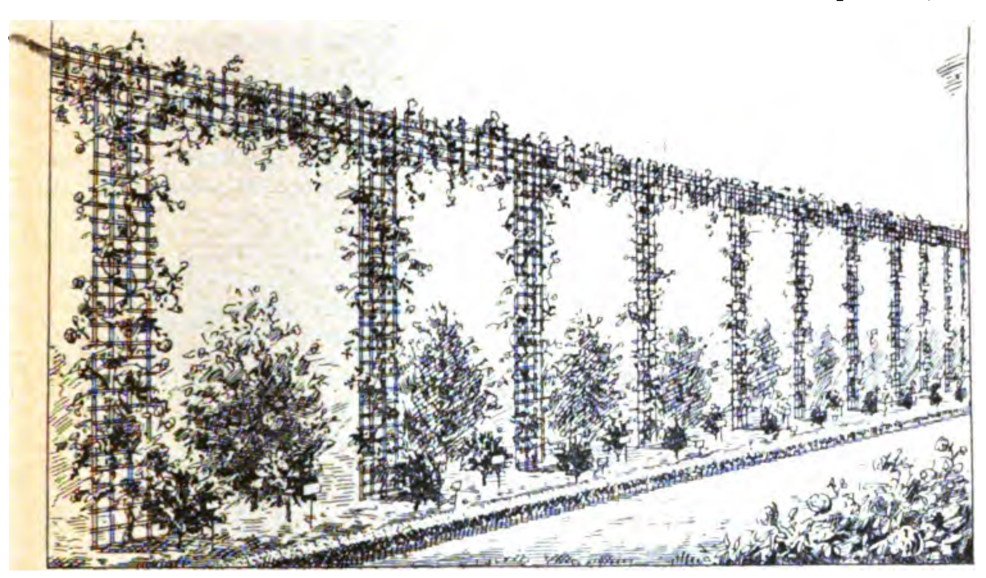


Fig. 86. — Portiques entourant la roseraie et garnis de Rosiers grimpants.

coupées, de grandeurs et de formes différentes, et dont chacune est consacrée à une seule variété représentée par un certain nombre d'exemplaires. On obtient ainsi des groupements d'ensemble et de grandes masses de fleurs unicolores.

La légende de la planche coloriée donne d'ailleurs avec une grande clarté toutes les

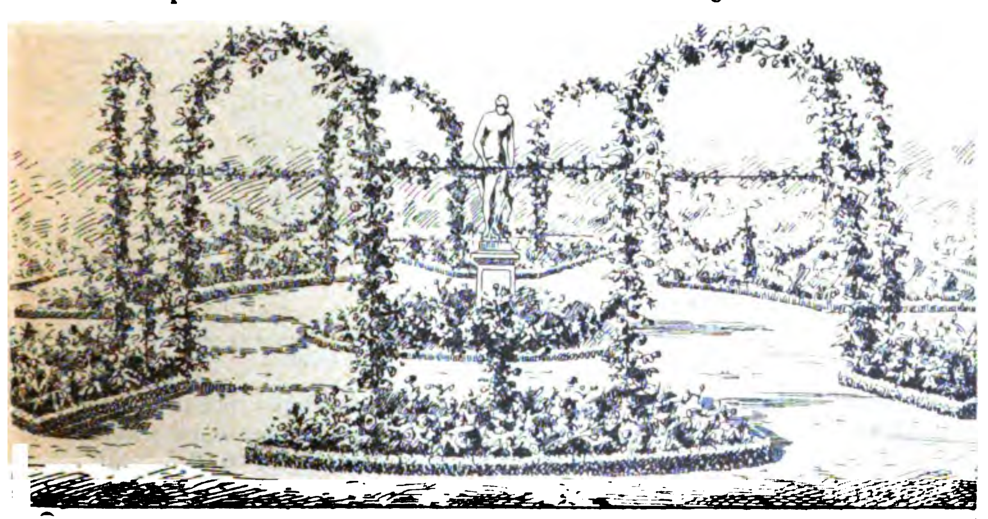


Fig. 87. — Arcades et guirlandes entourant la statue de la *Baigneuse*, de Falconnet, dans la partie centrale de la roseraie.

indications nécessaires pour la compréhension rapide et complète du plan de la roseraie; mais les numéros qui figurent sur le plan lui-même, imprimés en noir, ne sont pas suffisamment visibles, lorsqu'ils se trouvent placés dans des parties de couleurs foncées. C'est pour remédier à cet inconvénient que nous avons cru devoir reproduire (fig. 88) en petit et au trait seulement, et en regard de la planche coloriée, le plan de

la roseraie de l'Haÿ, où la place occupée par chacun des numéros et par chacune des lettres se voit nettement. On pourra ainsi se reporter facilement du petit plan à la planche coloriée.

Collections. — La disposition des collections a été ainsi effectuée :

1° Collection botanique

Le premier conseil que je donnai à M. Gravereaux, quand le plan nouveau de la roseraie eut été adopté, fut de donner à ses travaux sur les Rosiers une direction plus systématique, et d'appliquer à ses hybridations une méthode vraiment scientifique. Je lui dis que trop souvent les semis de Roses étaient faits d'une manière empirique ; que l'on se contentait assez souvent de choisir les graines des meilleures variétés et de les mettre en terre ; que parfois les seules observations paraissaient consister dans le choix des meilleurs porte-graines, sans avoir provoqué la création des nouveautés par des hybridations pratiquées suivant un plan préconçu et soigneusement enregistrées. J'insistai sur la nécessité d'avoir un catalogue en ordre, où toutes les opérations de fécondation artificielle seraient consignées, avec leur date, les noms des porte-pollen et des porte-graines, les conditions d'isolement des fleurs fécondées, et enfin les résultats sincèrement relatés.

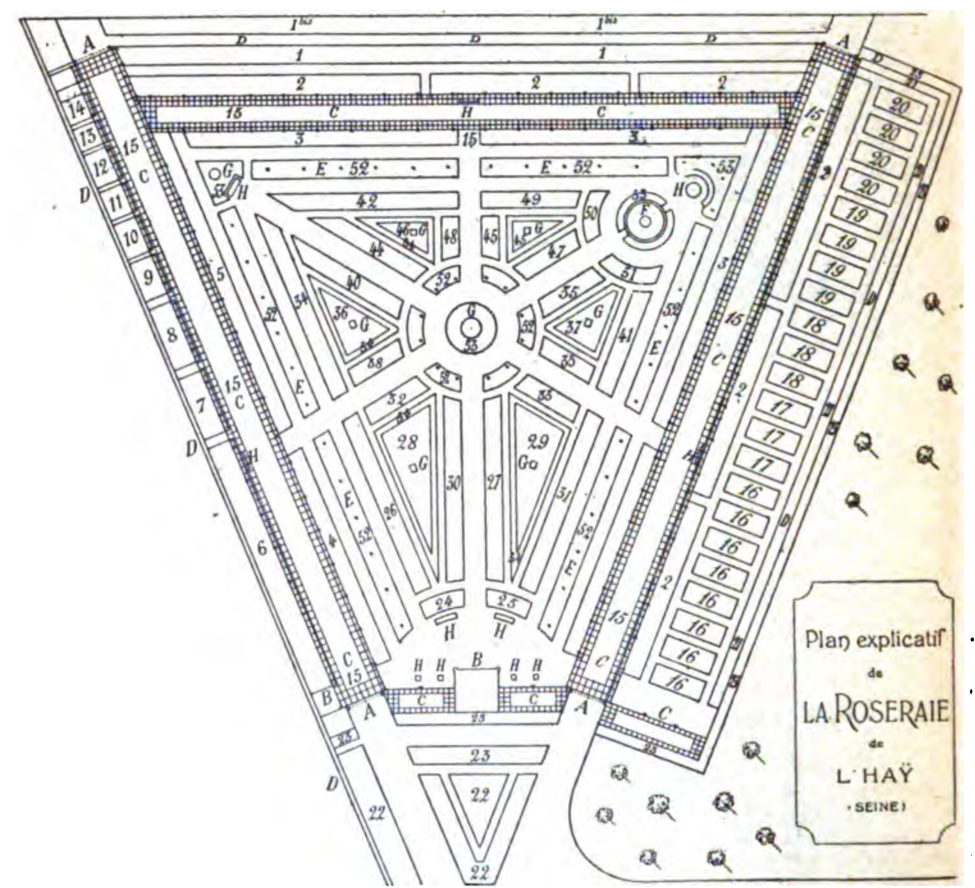
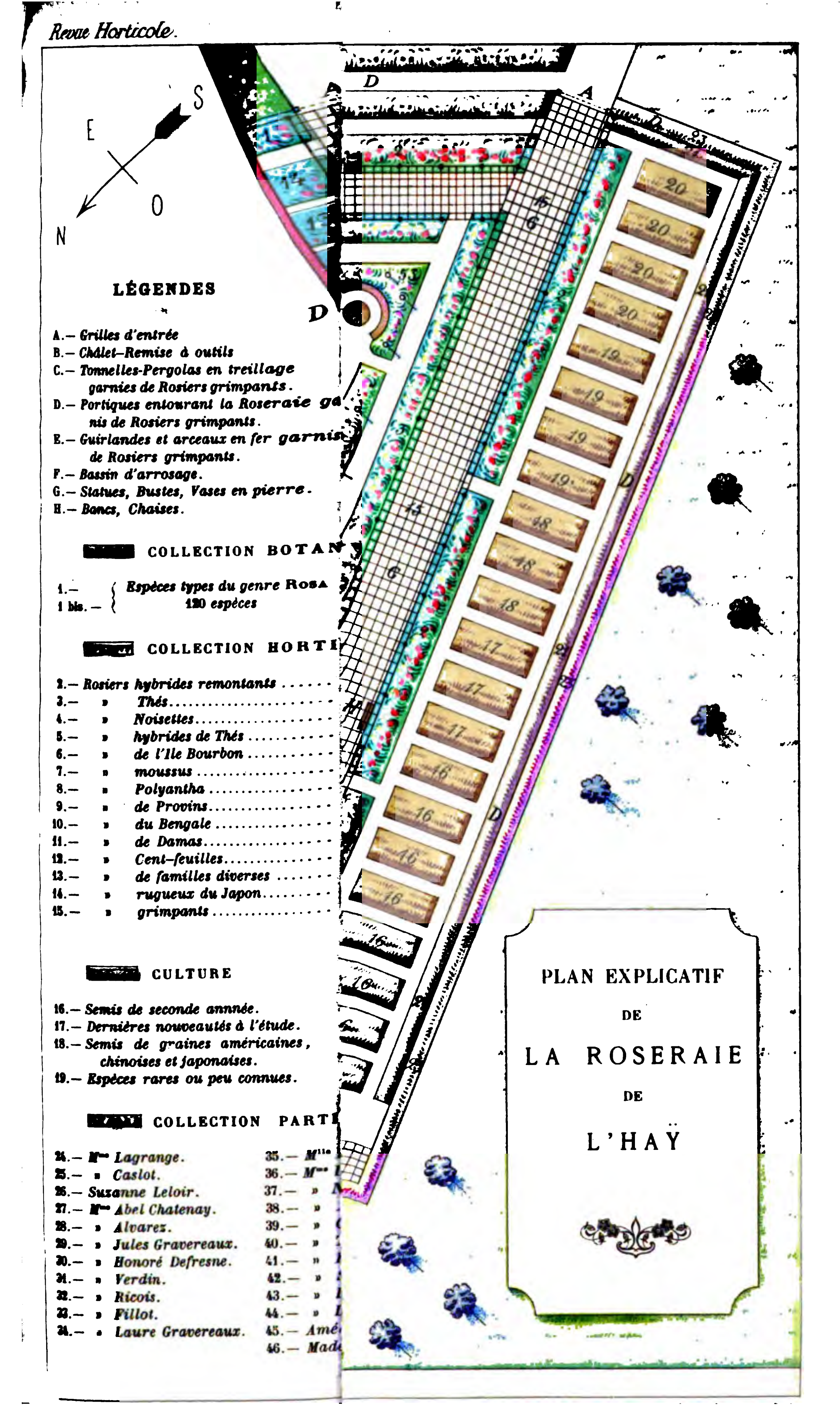


Fig. 88. — Plan de la roseraie de l'Haÿ (Seine).

Encore faut-il ajouter que le hasard est bien souvent le principal créateur des Roses nouvelles, et reconnaître que le facteur le plus important du succès, après le choix judicieux des plantes-mères, a été jusqu'ici la multiplicité des semis.

Il convient donc, si l'on veut infuser un « sang » nouveau aux Roses de l'avenir, de faire intervenir la fécondation artificielle et raisonnée, en employant des types spécifiques nouveaux pour l'horticulteur. Les résultats ne se font pas longtemps attendre ; nous en avons de récents exemples. Les Rosiers rugueux du Japon (*Rosa rugosa*) n'ont-ils pas donné de beaux résultats par les semis croisés de M. Bruant? Le *Rosa Wichuraiana* ne



Revue Horticole.
S
E
O
N
LÉGENDES
A.— Grilles d'entrée
B.— Châlet-Remise à outils
C.— Tonnelles-Pergolas en treillage garnies de Rosiers grimpants.
D.— Portiques entourant la Roseraie ga nis de Rosiers grimpants.
E.— Guirlandes et arceaux en fer garnis de Rosiers grimpants.
F.— Bassin d'arrosage.
G.— Statues, Bustes, Vases en pierre.
H.— Bancs, Chaises.
COLLECTION BOTAN
1.— 1 bis.— Espèces types du genre Rosa 120 espèces
COLLECTION HORTI
2.— Rosiers hybrides remontants
3.— » Thés
4.— » Noisettes
5.— » hybrides de Thés
6.— » de l'Ile Bourbon
7.— » moussus
8.— » Polyantha
9.— » de Provins
10.— » du Bengale
11.— » de Damas
12.— » Cent-feuilles
13.— » de familles diverses
14.— » rugueux du Japon
15.— » grimpants
CULTURE
16.— Semis de seconde année.
17.— Dernières nouveautés à l'étude.
18.— Semis de graines américaines, chinoises et japonaises.
19.— Espèces rares ou peu connues.
COLLECTION PARTI
24.— Mme Lagrange.
25.— » Caslot.
26.— Suzanne Leloir.
27.— Mme Abel Chatenay.
28.— » Alvarez.
29.— » Jules Gravereaux.
30.— » Honoré Defresne.
31.— » Verdin.
32.— » Ricois.
33.— » Fillot.
34.— » Laure Gravereaux.
35.— Mlle
36.— Mme
37.— »
38.— »
39.— »
40.— »
41.— »
42.— »
43.— »
44.— »
45.— Amé
46.— Mad
PLAN EXPLICATIF
DE
LA ROSERAIE
DE
L'HAŸ

vient-il pas de révéler de curieux produits obtenus aux Etats-Unis par M. Manda? M. Cochet-Cochet a produit le *R. heterophylla*, très-étrange métis du *R. rugosa* fécondé par le *R. lutea*.

Que n'est-il pas permis d'espérer de croisements répétés, variés à l'infini, entre tant d'espèces anciennes ou nouvelles, comme les *Rosa lævigata, Ecæ, berberifolia, Banksiæ, Fortuneana, lutea, Luciæ, macrophylla, polyantha, myriantha, sericea*, etc., etc. ?

Ajoutons que rien n'empêcherait, au contraire, de pratiquer de multiples croisements entre les formes horticoles déjà connues des types spécifiques dont je viens d'énumérer quelques noms. On aurait ainsi des variations plus rapides encore.

Pour réaliser ce programme, qu'il accepta d'emblée, M. Gravereaux institua immédiatement une correspondance très-étendue vers tous les points où des collections de Rosiers lui furent signalées. Il se mit en rapport avec les principaux rhodologues et organisa une série d'échanges entre ses produits d'amateurs et les collections étrangères. Il est aujourd'hui en relations avec les jardins botaniques de Paris, Kew, Bruxelles, Boston, etc., etc. Il a reçu des envois de MM. Crépin, William Paul, Cochet-Cochet, Maxime Cornu, Maurice, L. de Vilmorin, Allart, Frœbel, H. Jamin, Späth, Ed. André, etc.

Sa collection botanique comprend actuellement 120 espèces, placées à l'exposition du Sud-Est (n° 1 et 1 *bis*) en longues plates-bandes où elles se développent vigoureusement.

2° Collection horticole

C'est la première en date. Elle s'est accrue avec rapidité. Le total des variétés que possède M. Gravereaux, et qui sont comprises dans les parties numérotées de 2 à 25 sur le plan, se répartit ainsi :

Rosiers hybrides remontants	524	variétés.
— Thés	475	—
— hybrides de Thés	114	—
— grimpants	100	—
— de l'Ile Bourbon	74	—
— Noisettes	70	—
— moussus	24	—
— *polyantha* (*multiflora*)	24	—
— du Bengale	22	—
— de Provins	16	—
— rugueux du Japon	15	—
— de Damas	14	—
— Cent-feuilles	14	—
— de sections diverses	14	—
Ensemble	1,500	variétés.

Les nouveautés qui paraissent chaque année grossiront vite ce total déjà fort respectable.

Il resterait à l'augmenter de tout ce qui pourrait être encore retrouvé parmi les variétés non remontantes, autrefois si belles, maintenant disparues ou tombées en désuétude, et dont on rencontre parfois, çà et là, quelques exemplaires oubliés dans de vieux jardins.

Enfin, une sélection sévère, que M. Gravereaux poursuit depuis de longues années, permettra bientôt de dire avec certitude quelles sont les meilleures variétés à recommander sous le climat de Paris et dans des terrains argilo-calcaires, analogues à ceux de l'Haÿ. Les amateurs retireront le plus grand profit de la publication, prochaine nous l'espérons, de cette critique éclairée et impartiale.

3° Collection particulière

Destinée à perpétuer le souvenir des parents et des amis du maître de la maison par la dédicace de variétés sortant de ses semis, cette collection est composée d'une vingtaine de variétés représentées par de nombreux sujets. Elle se complète par des Rosiers grimpants et rampants, conduits sous diverses formes, et par des bordures de *Bengale cramoisi* nain qui encadrent les massifs d'une frange de pourpre et ne cessent de fleurir toute la belle saison. L'effet en est admirable en juin, au moment de la grande floraison des Roses. Il y faudrait ajouter des variétés remontantes qui manquent, on le sait, à la plupart des Rosiers dits grimpants. Mais est-ce un mal? « L'ennui naquit un jour de l'uniformité », a dit le poète, et l'abondance continue engendre la satiété. Il faut peut-être mieux regretter d'abord, désirer ensuite et attendre patiemment le renouveau pour jouir encore de ces splendides floraisons printanières.

4° Culture

Le champ d'expérience des Rosiers de l'Haÿ, qui va s'augmentant chaque année, a été distribué (selon les n°s 16 à 23), en huit divisions)[1] :

N° 16. Semis (seconde année de végétation).
17. Dernières nouveautés à l'étude.
18. Semis de graines. } Provenant de divers pays d'Europe, de l'Egypte, du Nord-Amérique, de la Chine, du Japon, de l'Inde et de la Turquie d'Asie, etc., etc.
19. Boutures
20. Rosiers.

[1] Les divisions actuelles que nous donnons ici ne sont pas tout à fait conformes à celles qui figurent, pour cette partie, sur le plan colorié.

N° 21. Essais d'amélioration.
22. Culture en pots.
23. Haie de Rosiers rugueux du Japon.

Ces diverses subdivisions, dont les positions relatives sur le terrain et l'importance pourront se modifier, pendant les expériences en cours, indiquent dans quel esprit critique et expérimental M. Gravereaux a l'intention de poursuivre et de développer ses études sur les Roses cultivées et les semis à réaliser. Nous ne saurions trop applaudir à de pareilles dispositions, dont les bons résultats pratiques ne feront que s'affirmer chaque année.

ÉTIQUETAGE. — Pour mettre de la clarté dans les diverses sections de Rosiers ainsi distribués, un étiquetage clair et méthodique était de rigueur.

Sur le plan, on voit que les quatre sections principales sont représentées chacune par une couleur.

Sur le terrain, on a adopté une couleur spéciale pour les étiquettes de chacune de ces quatre sections. Les étiquettes sont en celluloïd, écrites avec une encre particulière, indélébile, et fixées en terre ou attachées, suivant la forme et la hauteur des sujets. Des numéros d'ordre, sur étiquettes en plomb, complètent l'étiquetage, qui est repéré sur un catalogue rédigé avec soin.

Ce catalogue, qui comprend aussi un jeu de fiches, ouvre un compte — pourrait-on dire — à chaque espèce ou variété de la collection. On y inscrit la synonymie, les observations particulières, avec la date de réception, les renseignements concernant la végétation, la floraison, les expériences d'hybridation, etc. Plus tard, ce catalogue sera l'objet d'une publication spéciale, copieusement illustrée.

Indépendamment des notes prises sur place avec le soin méticuleux que M. Gravereaux a déjà apporté à cet étiquetage que je crois unique en son genre — car je n'en connais pas d'exemple analogue — une bibliothèque spéciale à la « Rhodologie » est en voie de formation. On sait que la bibliographie des Roses est déjà considérable, soit en livres de fond, soit en brochures, soit en publications périodiques dans plusieurs langues. M. Gravereaux a tenu à se documenter aussi largement que possible, et de nombreux ouvrages sont déjà en sa possession.

On peut donc bien augurer de l'avenir de la roseraie de l'Haÿ, en voyant ce qu'elle a déjà produit, et en constatant l'ardeur apportée par son propriétaire au culte de la reine des fleurs. Ces espérances seraient encore fortifiées, s'il en était besoin, par la collaboration que M. Gravereaux vient de chercher, en priant notre savant ami, M. Bois, de prêter à son œuvre son précieux concours. Ed. ANDRÉ.

QUELQUES PROCÉDÉS ANCIENS ET NOUVEAUX

POUR DÉTRUIRE LE PUCERON LANIGÈRE

Il ne se passe guère d'années où la *Revue horticole* n'enregistre quelque nouvelle formule proposée pour la destruction du puceron lanigère. Dans un article très-complet sur ce sujet, paru en 1898[1], l'un de ses collaborateurs, M. Potrat, a énuméré huit traitements qui paraissent devoir être pris en considération. Si l'on en juge par la liste suivante, établie par les soins du comité d'arboriculture fruitière de la Société nationale d'horticulture, il ne manque pas d'autres recettes, et il y a longtemps qu'on en propose :

1° *En 1819, par M. Wulf* : Prenez une partie de bouse de vache, une partie de chaux éteinte, une partie de cendre de bois, un seizième de sable de rivière ; mêlez très-bien le tout, nettoyez au moyen de la serpette la partie malade, appliquez-y un cataplasme de cette matière et couvrez d'un linge ou de chanvre.

2° *En 1830, par M. Bossin* : Faire infuser des Noix vomiques, y faire bouillir, avec de la fleur de soufre, des feuilles de Noyer ou du tabac. Employer ce liquide avec une brosse, un tampon de linge, ou une seringue.

3° *En 1836, par d'Albret* : D'Albret dit que le puceron lanigère a été introduit en Europe en 1787 ; à Londres et en France, en 1812.

Prenez 4 litres d'eau de lessive, ajoutez une quantité de chaux vive nécessaire pour faire une bouillie claire ; employez à l'aide d'une brosse ou d'un pinceau les parties affectées.

4° *En 1836, par Hardy* : Déchausser l'abre et le badigeonner au moyen d'un pinceau ou brosse rude imbibée d'essence de térébenthine ou de nicotine concentrée.

5° *En 1846, par Dubreuil* : Emploi des corps gras et des huiles les moins chères ; on les applique avec une brosse un peu dure ; on

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 161.

allume une torche de paille, et on la passe allumée au-dessus des branches; la flamme fait périr les insectes.

6° *En 1852, par Croux* : Mettez dans une marmite 150 grammes de tabac et 8 litres d'eau, faites bouillir pendant une heure et arrosez à froid avec une pompe à main.

7° *En 1860, par Alexis Lepère* : Brosser avec une brosse de chiendent, imbibée d'une décoction de tabac ou de feuilles de Noyer, etc.

8° *En 1860, par Bruger* : L'huile commune appliquée simplement au moyen d'une brosse dure. Le même auteur dit qu'une torche de paille enflammée suffit pour brûler les tissus des pucerons.

9° *En 1886, par Le Pelletier* : L'alcool à l'état pur ou additionné d'eau, employé avec un pinceau ou une brosse forte.

10° *En 1898, par M. Potier* : Arracher l'arbre ; gratter avec la pointe d'une serpette toutes ses parties affectées ; ôter toutes les nodosités apparentes sur les racines et le corps de l'arbre. Badigeonner toutes les parties malades de pétrole additionné d'une quantité égale d'eau, avec une brosse à dents ; chauler les arbres tous les deux ans.

Bien que le dernier remède cité nous paraisse quelque peu dangereux pour la vitalité des sujets, s'il s'agit d'arbres déjà âgés, peut-être tous ces procédés ont-ils quelque valeur. Nous croyons, dans tous les cas, que la réussite dans la lutte contre le puceron lanigère dépend moins de l'emploi d'un procédé à l'exclusion de tous les autres, que de l'attention et de la constance qu'il faut mettre à l'appliquer. J.-Fr. Favard.

SUR LA COULEUR DE LA CHAIR DE LA POMME DE TERRE

Au point de vue culinaire, le choix parmi les innombrables variétés de Pommes de terre porte principalement sur la couleur de la chair. Il est généralement admis que dans le nord de la France, et à Paris surtout, les Pommes de terre à chair jaune sont les plus estimées, tandis que dans certaines régions du Midi et à l'étranger, en Angleterre et en Allemagne notamment, celles à chair blanche sont au contraire préférées.

Mais cette opinion nous paraît bien plus être celle qui prévaut dans le commerce des denrées alimentaires que réellement celle du public. En tout cas, elle ne présente qu'une simple préférence dont la justification nous paraît douteuse, si on consulte, non pas les vendeurs, mais bien les consommateurs.

En général, les variétés à chair jaune sont dures et restent entières à la cuisson, tandis que celles à chair blanche sont tendres, se délitent et fondent rapidement. Il y a cependant des variétés à chair jaune, telles que la *Saucisse*, la *Géante sans pareille*, qui sont dans ce dernier cas. Les premières conviennent pour la friture et les ragoûts, tandis que les dernières sont bien pı 'férables pour les soupes et les purées.

)ans les villes, où les aliments sont très-vɛ 'iés, les Pommes de terre se consomment rɛ ıtivement peu et surtout en fritures ou dɛ ıs les mets. Elles doivent, par suite, rester eı ʼières et c'est là la principale raison de la pı 'férence des variétés à chair dure et jaune, gı ıre *Hollande*.

lais dans les campagnes, où le grand aı et le travail manuel aiguisent l'appétit, les aliments étant peu variés, la soupe, ce mets français par excellence, compte presque pour la moitié du pain quotidien. La Pomme de terre en forme la base principale et, pour la faire bonne, il faut des variétés à chair tendre se délitant facilement. La fermière regarde bien plus à cette particularité qu'à la couleur de la chair; or, comme les Pommes de terre de grande culture, souvent riches en fécule et principalement à chair blanche, sont tendres et se délitent facilement, ce sont celles-là qu'elle prend de préférence. Beaucoup, pour ne pas dire la plupart des gens de la campagne, ne cultivent pas de Pommes de terre spécialement pour leur table ; celles de la ferme leur suffisent. Ils ont tort évidemment, car il y a des variétés réellement plus fines et bien meilleures que les autres pour la table, tout en étant très-productives, notamment *Flocon de Neige*, *Reine des Polders*, *Magnum bonum*, *Violette grosse*, toutes à chair blanche, puis *Princesse* et *Corne blanche*, qui sont peu productives, mais de qualité surfine et à chair blanche, ferme, et ne se délitant pas.

Dans les quartiers ouvriers des grandes villes, où les nécessités d'économie font revenir la soupe plusieurs fois sur la table, les ménagères recherchent et réclament de leurs fournisseurs des Pommes de terre *bien farineuses*, celles qui se fondent en cuisant, peu leur importe qu'elles soient blanches ou jaunes.

En réalité, c'est donc bien plus le degré d'homogénéité que le consommateur apprécie que la couleur de la chair proprement

dite. Selon nous, c'est donc un tort de croire que les Pommes de terre à chair blanche ne sont pas estimées chez nous pour la table. On fait le choix bien plus sur la nature que sur la couleur de la chair, selon le mets qu'on veut préparer.

La *Hollande* et la *Saucisse*, toutes deux bien jaunes et parisiennes par excellence, répondent parfaitement aux usages précités; c'est pourquoi elles sont à peu près les seules connues du public, qui désigne la dernière sous le simple nom de la *rouge*. Elle a peu de concurrentes sur le marché, sa forme et sa couleur prêtent peu à confusion. Du reste, son rendement est considérable; son prix de vente, plus bas que celui des autres variétés, lui fait, avec la qualité de sa chair fondante et farineuse, trouver une vente plus grande dans les quartiers ouvriers que dans le centre.

Sous le nom commercial de *Hollande*, passent plusieurs variétés, toutes à chair jaune; nous citerons notamment: *Bed's Hero* (Hollande grosse), *Marjolin Tétard*, *Jaune longue de Brie* et quelques autres variétés présentant cependant, sous le rapport de la consistance de leur chair, une différence très-sensible avec la *Hollande vraie* ou du moins la *Quarantaine de la Halle* qui en tient lieu.

Quelques variétés à chair blanche viennent sur les marchés, notamment la variété *Magnum bonum*, mais bien d'autres variétés à chair blanche, l'*Early rose* entre autres, pourraient y trouver un écoulement non moins facile; quand les marchands en gros de Pommes de terre seront convaincus que c'est bien plus la qualité que la couleur de la chair que les consommateurs apprécient, d'excellentes variétés, très-productives, à tubercules remarquablement beaux et de longue garde, pourront enfin prendre place dans les grandes cultures faites en vue de la vente pour l'alimentation.

S. MOTTET.

UTILISATION DES PLANTES GRASSES

DANS LA DÉCORATION ESTIVALE DES JARDINS

Le 15 mai est l'époque habituelle, sous le climat de Paris, à laquelle on sort toutes les plantes d'orangerie et de serre froide et avec elles les plantes grasses et les Cactées, c'est-à-dire les *Agave*, les *Aloe*, les *Cereus*, les *Opuntia*, certains *Phyllocactus*, etc.

Le plus souvent, pour ne pas dire toujours, on confine ces plantes dans un coin quelconque du jardin, à l'abri des regards, et on ne les arrose et les soigne que lorsqu'on y pense. Rarement on cherche à tirer parti de ces végétaux dans la décoration des jardins où ils peuvent cependant rendre d'excellents services, témoin l'usage que nous en avons vu faire l'été dernier au Jardin public de la ville d'Evreux.

Ce jardin est très-accidenté; sur une pelouse, en plein soleil, nous y avons remarqué une corbeille de plantes grasses variées d'un effet aussi original qu'exotique.

Cet assemblage de Cierges (*Cereus*) colonnaires et raides, d'*Opuntia* aux « articles » divariqués, de *Phyllocactus* aux formes massives et hérissées d'épines, d'*Agave* aux feuilles épaisses et pourtant élégantes, de *Rhipsalis* aux tiges grêles, était très-bien réussi à l'endroit où l'on avait disposé ces plantes, c'est-à-dire en haut d'un chemin, sur une pente raide et au bord de la pelouse.

Cette décoration peut servir d'exemple à toutes les personnes possédant des plantes grasses et qui ont un coin de leur jardin exposé au soleil à garnir pendant l'été, soit en créant une corbeille, si les plantes sont nombreuses, soit en les disposant par groupes de plusieurs, en variant les formes.

La culture des plantes grasses employées à ce genre de décoration est très-facile : on les rempote au printemps, si le besoin s'en fait sentir ; puis, à la sortie de la serre, on les place à l'endroit choisi, en enterrant les pots jusqu'au-dessus de leur bord.

Il faut autant que possible, si l'on possède des Cierges de haute taille, les placer dans un endroit abrité des vents, ou fixer les pots dans le sol au moyen de 3 à 4 piquets fichés autour, afin qu'ils ne soient pas ébranlés.

Pendant l'été, on arrose lorsque cela est nécessaire; en octobre, on relève les plantes, on les nettoie, on lave les pots, puis on les rentre dans la serre froide ou dans l'orangerie où on les tient presque au sec jusqu'au printemps.

Ce qui nous a surtout frappé dans l'utilisation des plantes grasses précitées, c'est qu'elles formaient une décoration sortant de l'ordinaire, et dont on pourrait tirer parti dans bien des cas pour l'ornementation des jardins.

Jules RUDOLPH.

LE DRAINAGE ET L'IRRIGATION DES PLANTES EN POTS

LES POTS DU DOCTEUR MARTINETTI ET DU DOCTEUR TRABUT

Depuis plusieurs années on a cherché, pour les plantes destinées à rester longtemps cultivées en pots, un moyen de leur fournir l'eau qui leur est nécessaire, de telle façon qu'elles ne l'absorbent qu'au fur et à mesure de leurs besoins. Ce moyen ne pouvait consister qu'en une réserve d'eau mise à leur portée. En février 1893, dans la *Revue horticole,* M. le Dr Trabut, président de la Société d'horticulture et directeur du jardin botanique d'Alger, a publié une note dans laquelle il a constaté les bons effets obtenus sur un certain nombre de plantes de serres en plaçant dans le sol, dans leur voisinage immédiat, des vases poreux remplis d'eau. En 1897, un médecin italien de la province d'Arezzo, le docteur G.-B. Martinetti, a remporté un premier prix à l'exposition horticole de Florence, par la présentation d'un pot à fleurs dans le fond duquel la réserve d'eau est mise encore plus directement à proximité des racines. M. Wiriot, le potier parisien bien connu, a fait fabriquer plusieurs de ces pots à titre d'essais. C'est l'un de ces spécimens, présenté récemment à la Société nationale d'horticulture de France, et qui reproduit exactement l'invention du docteur Martinetti, que nous décrivons ici.

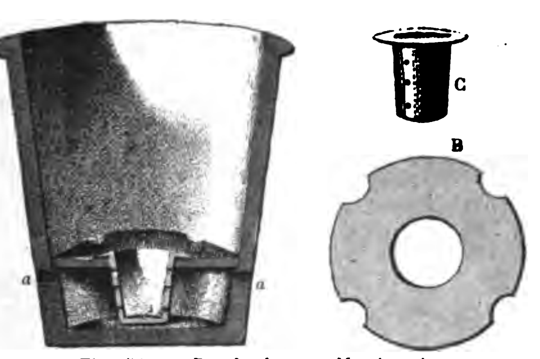


Fig. 89. — Pot du docteur Martinetti.
Coupe du pot, diaphragme (*b*) et cylindre (*c*).

Le pot, de forme allongée un peu à la façon des pots à Palmiers dits « pots belges », et dont nous montrons la coupe figure 89, présente, aux trois quarts de sa profondeur, un double fond. Les pièces qui constituent le double fond sont : 1° un diaphragme B percé au centre d'un large trou et échancré en quatre endroits sur son contour ; 2° un cylindre C percé de petits trous et muni d'un léger rebord à sa partie supérieure. Ces trois pièces : le pot, le diaphragme et le cylindre, fabriquées séparément, s'adaptent de la manière suivante : le cylindre est introduit dans l'ouverture centrale du diaphragme, qui est ensuite posé à plat au quart inférieur du pot, dont la paroi, plus épaisse à ce quatrième quart qu'aux trois autres quarts de la hauteur, présente un léger rebord intérieur qui soutient le diaphragme. Enfin, immédiatement au-dessous de ce rebord, on remarque deux trous latéraux *a a*, traversant la paroi du pot et faisant ainsi communiquer la partie supérieure du double fond avec l'extérieur.

Si maintenant, avec un tel pot, nous opérons un rempotage, la terre du fond remplira le cylindre et recouvrira le diaphragme. Lorsqu'on arrosera ensuite la plante, on pourra le faire copieusement sans crainte qu'elle ne souffre d'un excès d'eau, car cet excès d'eau, traversant la motte de terre, ira s'emmagasiner dans le double fond en passant par les échancrures du diaphragme et aussi par le quelque jeu qui ne peut manquer d'exister entre le contour du diaphragme et la paroi du pot.

Si l'excès d'eau est tel que le double fond ne puisse le contenir, le trop-plein s'écoulera par les trous latéraux *a a* à l'extérieur. Mais nous avons supposé un arrosage trop abondant, auquel cas ce système fait office de drainage. Supposons maintenant qu'on oublie d'arroser la plante. L'eau du réservoir imbibant, à l'aide des trous du cylindre et aussi par le jeu et les échancrures du diaphragme, la base de la motte de terre, l'humidité parviendra aux racines par capillarité. Le système fera ainsi office d'irrigation.

Normalement, quand le travail de la mise des plantes en pots est bien fait, et quand on a l'habitude de leur arrosage, on ne donne à la plante que ce qu'il lui faut, mais par à peu près et au coup d'œil. Si bon praticien que soit l'opérateur, il lui est impossible de mesurer exactement le besoin d'eau. Tant qu'il ne s'agit que de

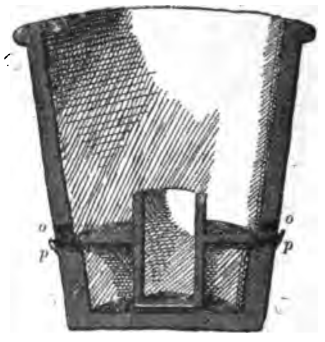
plantes élevées provisoirement en pots, fréquemment arrosées dans un milieu où l'évaporation est active, sur couches par exemple, et destinées à être mises en place dehors ou dans de plus grands pots, cela a peu d'importance. Mais qu'il s'agisse de plantes restant longtemps dans leurs pots, de plantes d'appartement, par exemple, et l'économie du système apparaît tout entière, car son application fera disparaître, des consultations qu'on demande souvent aux jardiniers, cette question à laquelle nul ne peut répondre d'une façon certaine : Combien de fois par semaine faut-il arroser une plante ? Pour peu qu'avant de placer à demeure cette plante dans son pot, on ait la précaution de mettre de l'eau dans le double fond, il suffira ensuite d'arroser la plante au juger et sans concevoir d'inquiétude, le système du docteur Martinetti faisant, comme on l'a vu, véritablement fonction de régulateur des arrosements. C'est là un résultat dont les amateurs ne négligeront certainement pas la constatation.

Cependant, comme la plupart des inventions à leur origine, celle-ci ne pouvait manquer de présenter quelque imperfection. Depuis une dizaine d'années que le docteur Trabut se préoccupe de cette question de la distribution d'eau aux plantes, il s'est convaincu que les dispositifs doivent être tels que les racines ne puissent jamais parvenir au réservoir, pour éviter la pourriture de la plante dans certains cas, et l'envahissement du réservoir dans d'autres.

Dans l'intéressante communication qu'il nous a adressée à ce sujet, M. le Dr Trabut nous a signalé, avec raison, les échancrures du diaphragme du pot Martinetti comme pouvant faire communiquer




Fig. 90. — Pot du docteur Trabut.



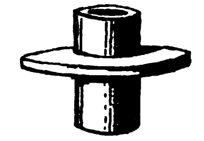


Fig. 91. — Coupe du pot du docteur Trabut et fond mobile.

directement les racines avec le double fond. « Un *Cyperus Papyrus,* nous écrit-il, occupe ainsi en moins de deux mois toute cette cavité, et l'arrosage devient aussi difficile que s'il s'agissait d'un pot ordinaire. » Aussi M. le Dr Trabut a-t-il été amené à concevoir un pot différant quelque peu de celui du docteur Martinetti, auquel il reconnaît, toutefois, de rester « très-pratique en bien des cas ». Mais laissons ici la parole à M. Trabut :

« Dans le vase que je propose (fig. 90 et 91), le quart inférieur est réservé aussi pour contenir de l'eau ; le fond est pourvu vers son centre et au travers du diaphragme d'un manchon médian cylindrique. Ce manchon plonge d'un côté dans l'eau, et de l'autre s'élève au milieu du pot ; il fonctionne comme une mèche s'imbibant dans le liquide du réservoir. La terre de ce manchon doit être très-poreuse, les potiers obtiennent facilement ce degré de porosité en ajoutant du sel à l'argile.

On peut aussi faire ce fond mobile (fig. 91), en différentes compositions alimentaires pour les plantes, avec plâtre, phosphate, scories, etc.

Le fond mobile est fixé complètement à la paroi du pot par du ciment ou simplement du plâtre qui permet de fermer tout le joint circulaire entre ce fond mobile et la paroi.

Au-dessus de ce fond doit se trouver une ouverture latérale *o* (fig. 90 et 91), pour l'écoulement de l'eau d'arrosage. Immédiatement au-dessous, s'ouvre un autre trou *p* (fig. 90 et 91) pourvu d'un léger débordement en forme de croissant : par suite de la superposition de ces deux trous, l'excès de l'eau d'arrosage passe dans le réservoir pour y être emmagasiné et distribué ensuite par capillarité.

Ce dispositif très-simple oppose une barrière infranchissable aux racines, qui ne peuvent pénétrer dans la réserve d'eau. Cette eau monte par les parois du vase, elle est surtout mise à la dispositon des racines par le diaphragme et le prolongement du manchon.

Le prolongement gêne parfois le rempotage d'une plante déjà volumineuse ; il suffit alors de le faire sauter en donnant un coup sec sur le point d'attache. Ce prolongement peut être creux ou plein ; s'il est creux, il est fermé en bas et ouvert en haut, et rempli de terre, et certaines racines peuvent ainsi descendre au voisinage de l'eau, mais sans y pénétrer.

Les vases ainsi établis sont vernis dans le quart inférieur et présentent de grands avantages qui les feront rapidement adopter pour les plantes d'appartement. Ils peuvent aussi servir à élever certaines plantes de rochers qui aiment boire les suintements.

Depuis bien des années, je conserve ainsi un *Centranthus nevadensis* cueilli sur des travertins humides dans une station voisine de notre frontière marocaine. Cette plante est dans un vase ordinaire, mais reçoit son eau d'une bougie Chamberlan hors d'usage. »

Nous voici donc en présence de deux moyens différents, bien qu'analogues dans leur conception générale, d'arriver au même résultat : mettre un réservoir d'eau à la portée de la plante, réservoir alimenté au besoin par la surabondance des arrosements. Mais, à notre avis, le second moyen présente aussi, comme le premier, une imperfection. En effet, si le pot Martinetti laisse trop facilement passer les racines de certaines plantes par ses échancrures, le manchon du pot Trabut, par sa saillie au-dessus du diaphragme, rendra singulièrement délicate la mise en pots des plantes à mottes solides et compactes. Son inventeur l'a d'ailleurs si bien compris qu'il propose, lorsqu'on se trouvera en présence de cette difficulté, de « faire sauter, d'un coup sec », l'extrémité supérieure de ce manchon. Mais lorsqu'on casse un objet en terre cuite, si poreuse qu'elle soit, est-on jamais assez habile pour délimiter la cassure ? Non. Alors, on nous permettra de craindre que de tels pots ne soient souvent cassés plus loin qu'il ne le faut par des gens se souciant fort peu d'économiser la marchandise, ou ayant quelque intérêt à « faire marcher le commerce » en poussant à la consommation.

D'ailleurs, nous voyons un autre inconvénient au pot du Dr Trabut. Au point de vue de la fabrication et, par conséquent, du prix de revient, on a reproché au pot du Dr Martinetti de se composer de trois pièces, briquées séparément. Celui du Dr Trabut n'en comprend que deux : le pot et le fond mobile. Mais, au lieu d'un simple et rapide emboîtement des trois pièces les unes dans les autres, comme dans le premier, nous avons, dans le second, une opération complémentaire. Il n'y a, il est vrai, que deux pièces à emboîter, mais il y a un joint à faire, au ciment ou au plâtre, opération qui ne saurait se pratiquer en grand sous peine de dépenser du temps et de la matière, et, par conséquent, d'augmenter le prix de revient.

Enfin, il est permis de se demander si la cuisson de matières alimentaires quelconques : scories, phosphates, etc., pour la fabrication du fond mobile, ne diminuera pas leurs propriétés nutritives au point de rendre leur action illusoire. Des pots, paniers et vases en engrais agglomérés ont été proposés il y a quelques années à l'horticulture, et il ne paraît pas jusqu'à présent que des résultats probants aient été tirés de leur emploi.

Nous avons soumis ces diverses considérations au jugement de M. Wiriot, dont la compétence en pareille matière est bien connue du monde horticole. M. Wiriot s'est montré d'accord avec M. le Dr Trabut sur l'inconvénient des échancrures du pot Martinetti, mais il est aussi de notre avis sur ceux du pot Trabut. Ayant observé que l'excès de l'eau des arrosements s'écoulait suffisamment par le jeu qui existe entre le contour du diaphragme, non échancré ou à peine, et la paroi du pot, et que, d'autre part, ce jeu favorisait aussi la capillarité, c'est-à-dire l'ascension de l'humidité en sens inverse, M. Wiriot conclut, tout simplement, à diminuer considérablement les échancrures du pot Martinetti et même à les supprimer. L'introduction des racines dans le réservoir sera ainsi empêchée.

Quoi qu'il en soit de la critique à laquelle nous venons de nous livrer, et qui ne porte d'ailleurs que sur des points de détail, les deux inventions qui nous sont soumises rendront certainement des services, surtout dans les cultures d'amateurs. Aussi ne saurions-nous trop remercier de sa communication M. le Dr Trabut, dont la conclusion sera la nôtre : « La distribution de l'eau étant une des grandes difficultés de la culture des plantes sur les balcons et dans les appartements, nous croyons fermement que les pots à réservoir sont appelés à se vulgariser et à faciliter ainsi la propagation des produits toujours plus variés et plus beaux de notre horticulture. »

H. Dauthenay.

LES HARICOTS VERTS EN PLEINE TERRE

Les Haricots étant des plantes frileuses qui ne croissent bien que lorsque la température est suffisamment élevée, il ne faut pas les semer trop tôt, à moins qu'on ait des coffres et des châssis pour les protéger le cas échéant.

En pleine terre, sans abri, on ne peut guère les semer avant le milieu du mois de mai.

J'ai dit que le Haricot aimait une terre fraîche, mais exempte d'humidité surabondante[1]. En conséquence, nous ferons les semis de pleine terre de la manière suivante, pour tous les Haricots nains :

Dans les sols argileux humides, on tracera au cordeau, et avec la grande lame du rayonneur, des sillons profonds de 5 à 6 centimètres, et distants de 40 centimètres entre eux ; on sèmera au fond de ces sillons un Haricot tous les 10 centimètres environ, et l'on recouvrira de 2 centimètres de terre seulement ; lorsque le Haricot est enterré trop profondément, il pourrit et ne germe pas. Dès que les Haricots ont quatre feuilles, on donne, par un temps sec, et dans le milieu de la journée, un binage énergique par lequel on unit le sol et l'on remplit entièrement les sillons. Les Haricots ainsi rechaussés acquièrent plus de vigueur et sont plus productifs.

Quand on cendre, opération qui augmente beaucoup la récolte, on répand la cendre tout le long des sillons, sur une largeur de 20 centimètres, lorsque les Haricots sont semés et recouverts, et on la laisse sur le sol jusqu'au premier binage par lequel on l'enterre. Il faut bien se garder de répandre la cendre avant de semer, et de mettre les graines en contact avec elle ; sa causticité empêcherait la germination. Je recommande également de ne biner que par un temps sec et dans le milieu de la journée, un binage donné lorsque les feuilles des Haricots sont mouillées par la pluie ou par la rosée déterminant la rouille, ce qui diminue la récolte sensiblement

Je recommmande exclusivement les semis en lignes dans les sols humides, parce qu'ils permettent à l'air de circuler entre les lignes, et que les Haricots sont moins exposés à pourrir. L'expérience, du reste, a surabondamment prouvé que les semis en ligne produisaient le double de ceux en poquets, dans les sols humides. Ajoutons que le cendrage doit être d'autant plus abondant que le sol est plus argileux.

Dans les sols légers, au contraire, on sème les Haricots en poquets profonds de 8 à 10 centimètres, et placés en quinconce à 30 centimètres en tous sens. On fait les touffes plus ou moins fortes, suivant la consistance du sol. Ainsi, pour le *Flageolet*, que nous cultivons le plus, on met de cinq à sept Haricots dans un sol de consistance moyenne ; de sept à neuf, et même dix, dans les sols siliceux. Le but principal est de couvrir toute la surface de la planche avec les feuilles, afin d'empêcher la terre de se dessécher. Le semis en poquets se fait comme celui en lignes ; on recouvre les graines de 2 centimètres de terre ; on cendre par-dessus, et l'on bine pour rehausser, comme dans les semis en lignes, lorsque les Haricots ont quatre feuilles.

J'ai dit de faire des poquets profonds de 8 à 10 centimètres. Cette profondeur a une grande importance, car les Haricots semés dans ces conditions sont abrités naturellement en cas de gelée blanche. En outre, la tige du Haricot porte à la naissance des cotylédons un bourrelet qui émet très-facilement des racines, ce qui a toujours lieu quand ce bourrelet est enterré au premier binage, par lequel on unit le sol.

Les Haricots traités ainsi sont d'une grande vigueur et produisent beaucoup plus que ceux semés à plat.

Un second et quelquefois un troisième binage sont nécessaires pour les Haricots nains, surtout si on les arrose, soin qui est indispensable, si le temps est sec à l'époque du semis, pour assurer la levée, et au moment où les Haricots se forment, afin de les faire grossir et de les récolter tendres.

Les variétés pouvant fournir le produit que nous appelons Haricots en aiguilles ou Haricots verts, sont extrêmement nombreuses et, parmi elles, il y en a beaucoup de bonnes. Celles que nous recommandons sont les suivantes :

Les Haricots *l'Indispensable*, *Flageolet très-hâtif d'Etampes*, *Bagnolet*, *noir hâtif de Belgique*, auxquels il convient d'ajouter les variétés signalées dans notre article déjà cité sur les Haricots de primeurs ; enfin, le *H. d'Alger noir nain* et le *H. nain blanc*

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 63.

hâtif, sans parchemin, sont deux sortes dont on peut entreprendre la culture en toute confiance; ils satisferont les personnes qui aiment les Haricots " mange-tout ".

Quand on consacre quelques planches de Haricots à la production des Haricots verts, il faut cueillir au fur et à mesure de la formation, cueillir quand même, quitte à vendre ou à donner si l'on a trop, mais ne jamais laisser de grains se former. Cela détruit la récolte de Haricots verts, tout en donnant un pitoyable produit en grains.

De deux choses l'une : ou bien on fait des planches pour récolter en vert, ou bien on en fait pour récolter en grains ; c'est l'un ou l'autre, et il faut choisir ; mais ce ne doit jamais être l'un et l'autre, sous peine de voir le produit s'amoindrir de plus de deux tiers.

Les planches destinées à la production des Haricots verts veulent être constamment cueillies ; plus on cueille, plus on récolte. Celles, au contraire, destinées à la production des grains doivent rester intactes. Les premières cosses formées sont les plus vigoureuses ; leur produit est assuré. Si on les enlève, celles qui viennent ensuite ne produisent que des grains peu nombreux, chétifs et mal nourris.

On a des Haricots verts pendant tout l'été, en semant peu à la fois, mais souvent, tous les vingt ou vingt-cinq jours.

Henri Theulier fils.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 AVRIL 1899

Floriculture

Nous avons revu la belle collection d'*Anthurium Scherzerianum* que M. de la Devansaye présenta en mars 1897, mais qui est augmentée de jolies acquisitions. Dans les nouvelles variétés obtenues par le présentateur, nous remarquons surtout l'*A. S. nebulosum* × *Comtesse de Flandre*, jaune crème recouvert en partie d'un nuage rose tendre ; l'*A. S. Roseæflorum*, de couleur tuile, sorti de l'*A. S parisiense* ; ainsi qu'un sujet à spathe blanc pur, semis de l'*A. S. Comtesse de Flandre* ; puis, en coloris rouge foncé et vernissé : l'*A. S. Marie-Thérèse* (*A. S. rotundifolium* × *mirabile*) et l'*A. S. Roi des Rouges* × *Sang Gaulois*, tous deux d'une rare ampleur de spathe.

De divers semeurs, nous notons particulièrement l'*A. S. Madame Valhelm* (de Vervaene) à très-large spathe rouge ponceau, et l'*A. S. Gouverneur Osy* (Peeters), dont la page supérieure est rouge piqueté de blanc, tandis que la page inférieure est rouge lisse et vernissé. Nous revoyons aussi deux plantes connues pour leur mérite, *La France* (Duval) et *Le Géant* (de la Devansaye), décrites en 1897[1]. Il faut enfin citer l'*Anthurium cordifolium* × *colocasiæfolium*, au feuillage caractéristique, floraison à revoir.

M. Nonin présentait une collection bien variée de Primevères *Auricules*, aux fleurs larges et bien faites.

Orchidées

Jour de concours, mais peu d'exposants et encore moins de nouveautés, mais de belles plantes, dont plusieurs rares. M. Lesueur, de Boulogne, a remporté une grande médaille de vermeil avec un lot remarquable par ses forts spécimens : *Cymbidium Lowianum*, muni de quatre tiges fleuries, dont une d'un mètre ; *Calanthe veratrifolia*, avec un magnifique épi de fleurs blanches ; *Epidendrum leucochilum*, forte touffe aux fleurs très-élégantes et très-légères ; *Dendrobium chrysotoxum*, aux fleurs orange ; très-beaux *Cattleya Skinneri* et *C. labiata Warneri*, etc. Trois médailles d'argent ont été attribuées :

1° A M. Gautier, jardinier de M. le Dr Fournier, pour un lot de belles plantes où nous remarquons de forts spécimens de *Phalænopsis Luddemanniana*, *Oncidium Marshallianum*, de curieux *Trichopilia crispa marginata*, *Lælia horizontalis*, et des rares *Phalænopsis Micholitzii* et *Dendrobium d'Albertisii*, etc.

2° A M. Beranek, pour un lot de même genre, avec un très-beau *Grammatophyllum Rumphii*, le *Lycaste lasioglossa*, le *Phajus Sanderiana*, le très-rare *Dendrobium cymbidioides*, etc.

3° A MM. Duval et fils, pour une remarquable collection d'*Odontoglossum* divers, en très-beaux spécimens.

Arboriculture d'ornement

Comme à la dernière séance, deux lots d'arbustes fleuris de saison en rameaux coupés, l'un de M. Nomblot, l'autre de MM. Simon-Louis frères. Dans le premier, une réunion d'espèces à fleurs blanches : *Exochorda Alberti*, *Akebia quinata*, *Prunus americana*, *Amelanchier botryapium*, *Sambucus racemosa*, etc. Dans le second, le Lilas *Lemoinei*, à fleurs doubles, le très-beau *Malus spectabilis* à fleurs doubles, des *Cerasus* et des *Prunu*

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 140 et 163.

divers, les *Berberis dulcis* et *stenophylla*, aux petits groupes de fleurs jaunes, etc.

Arboriculture fruitière

Joli succès pour les fruits forcés, pour la présentation desquels une grande émulation se manifeste depuis quelque temps. Aujourd'hui, c'est M. Congy, chef des cultures fruitières du domaine de Ferrières, qui présente un magnifique Cerisier en pots, ainsi qu'une nombreuse et variée collection de Cerises. M. Cordonnier présente des Prunes et plusieurs caisses de Pêches *Amsden* et *Précoce Alexander*, puis aussi du Raisin *Black Alicante* de superbe conservation. De M. Parent, on remarque les Cerises *May Duke*, les Pêches *Amsden* et la Framboise *Hornet*.

Culture potagère

Mais le triomphe de la journée est pour les Fraises. Deux présentations de la variété *Général Chanzy*, l'une de M. Meslé, l'autre de M. Jarles, sont admirées. La première l'emporte par la coloration intense et la grosseur des fruits, bien que toutes deux soient hors de pair. M. Berthaud, de Dammartin, présente une caisse de très-belles Fraises *Docteur Morère*. Enfin, deux Melons *Cantaloups*, l'un de M. Crémont, l'autre de M. Parent, se disputent aussi la faveur publique; cependant le premier est plus blanc d'aspect et paraît plus à point. Mentionnons enfin les beaux Concombres forcés de M. Enfer et le Navet *demi-long blanc à forcer* de M. Chemin.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

L'état du marché aux fleurs n'est pas très-satisfaisant. Vu l'abondance de marchandises et les achats relativement restreints, les cours sont en baisse sensible sur la quinzaine précédente.

Les demandes pour l'exportation ont continué leur marche ascendante; de l'avis des expéditeurs, elles atteignent presque celles de l'an dernier à pareille époque.

Du 22 avril au 7 mai, nous relevons les cours suivants : les **Roses** *Maréchal Niel*, extra, 12 fr.; choix, 5 fr.; moyen, 2 fr. 50; *Captain Christy*, *Coquette des Blanches*, *Général Jacqueminot*, *Paul Neyron*, *Ulrich Brunner*, extra, 8 à 10 fr.; moyen, 2 à 4 fr.; *Caroline Testout*. *Gloire de Dijon*, *La France*, extra, 6 à 8 fr.; moyen, 3 à 5 fr.; *Magna Charta* et *Anna Diesbach*, extra, 4 à 7 fr.; moyen, 3 fr.; *Jules Margottin*, *La Reine*, *Reine Marie-Henriette*, *Souvenir de la Malmaison* (de Paris), extra, 3 à 5 fr.; moyen, 1 fr. 50 à 2 fr.; *Paul Nabonnand*, *Mistress Bosanquet*, *Souvenir de la Malmaison* (du Midi), extra, 2 fr.; moyen, 0 fr. 75; *Safrano*, extra, 0 fr. 50; moyen, 0 fr. 25. *Papa Gonthier*, extra, 0 fr. 50 la douzaine. **Les Œillets à fleurs monstres**, 6 à 7 fr. la douzaine; ordinaires de choix, *blanc pur*, 0 fr. 75 à 1 fr.; *blanc rosé*, 0 fr. 60 à 0 fr. 75; *rose chair*, 1 fr. à 1 fr. 25; *Soleil de Nice*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50; *Malmaison*, 1 fr. 50 à 1 fr. 75; *rouges*, 0 fr. 60 à 0 fr. 75; *variés-striés*, 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine. Le **Mimosa**, 3 à 5 fr. le panier de 5 kilos. **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; de *couleurs*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. **L'Anthémis**, *Etoile d'or* et *Soleil de Nice*, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; *Comtesse de Chambord* et *Madame Aunier*, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. La **Pensée**, de Paris, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; du Midi, 1 à 2 fr. le 100 de bouquets. **L'Oranger**, 3 fr. le kilo. **Jacinthe**, *blanche*, *bleue* et *rose*, 8 à 10 fr. le 100 de bouquets. Les **Narcisses**, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda**, *Machet amélioré*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. **Myosotis**, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. **Anémones** *de Caen*, à longues tiges, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. **Renoncules**, extra, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. **Freesia**, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Violette de Parme**, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le bottillon. **Violette**, 3 à 20 fr. le cent, suivant le bottelage. Les **Tulipes**, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 les douze Oignons fleuris. **Glaïeul** *triste*, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. **Bleuet**, 0 fr. 15 la botte. **Pivoine** *Moutan*, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la fleur.

Les **Orchidées** *Cattleya*, 0 fr. 50 à 1 fr. la fleur. *Odontoglossum*, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la fleur. *Cypripedium*, 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la fleur. Le **Lilas**, 3 à 8 fr. la botte. **Boule de Neige**, de 3 à 5 fr. la botte. **Ribes**, 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. **Spiræa** *prunifolia flore pleno*, 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. **Iris**, 0 fr. 25 la botte. **L'Arum**, 5 à 7 fr. les douze fleurs. **Lilium** *Harrisii*, 8 à 10 fr. les douze fleurs. **Weigelia** *rosea*, 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. **Fritillaire** *impériale*, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 les 4 fleurs.

Pendant cette même période, les fruits ont été de vente facile; il y a baisse de prix sur les Fraises du Midi, par suite d'arrivages plus importants. Les **Fraises** peu colorées se vendent très difficilement. Le **Raisin** *Chasselas doré* de *Thomery*, 4 à 9 fr. le kilo. Le *Black Alicante*, 5 à 10 fr. Le *Gros Colman*, 6 à 10 fr. Le *Frankenthal*, 4 à 12 fr. le kilo. Le *Forster's Seedling*, 12 fr. le kilo. Les **Poires** *Doyenné d'hiver*, de choix, 80 à 140 fr.; de qualité inférieure, 16 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Calville*, et *Reinette du Canada*, de choix, 50 à 80 fr.; de qualité inférieure, 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Figues** sèches, 60 à 80 fr. **Pruneaux**, 60 à 120 fr. les 100 kilos.

Les **Citrons** *de Valence*, la caisse de 420 fruits 25 à 20 fr.; de *Malaga*, la caisse de 420 fruits, de 12 à 16 fr. Les **Oranges** de *Murcie*, la caisse de 200 fruits, 16 à 22 fr.; de *Valence*, la caisse de 420 fruits, 24 à 28 fr.; d'*Andalousie*, de 420 fruits, 22 à 25 fr.; *Sanguines*, les 420 fruits, 23 à 28 fr. **Oranges** en vrac, de 2 à 4 fr. le cent. **Mandarines**

d'*Espagne*, les 25 fruits, 0 fr. 60 à 1 fr.; de *Blidah*, la caisse de 420 fruits, 3 à 12 fr.

Les **Fraises** *Dr Morère*, la caisse de 15 à 25 fruits, 1 fr. à 3 fr.; *Louis Vilmorin*, les 40 fruits, 8 à 15 fr.; *Jarles*, les 24 fruits, 16 à 22 fr.; d'*Hyères*, 2 à 5 fr. la corbeille. **Ananas** des *Açores*, de 3 à 8 fr. **Bananes**, le régime, de 14 à 20 fr. Les **Dattes** de choix, 100 fr. les 100 kilos. **Melons**, petits, de 3 à 8 fr. pièce; gros, de 15 à 20 fr. pièce. **Pêches**, extra, 16 à 18 fr. pièce; moyennes, 5 à 10 fr. pièce; petites, 1 à 4 fr. pièce. Les **Cerises**, 6 à 12 fr. la corbeille. Les **Framboises**, 3 fr. les douze fruits.

Les cours, sur le marché aux légumes, sont satisfaisants. Les arrivages du Midi sont plus considérables, notamment en **Haricots verts** et **Pommes de terre**. Abondance d'**Artichauts** d'Afrique.

Haricots verts *de châssis*, 3 à 6 fr. le kil.; de *Marseille*, 3 à 5 fr.; d'*Algérie*, 0 fr. 80 à 1 fr.; d'*Espagne*, 0 fr. 50 à 0 fr. 80 le kilog. **Pois verts** de châssis et du *Var*, 0 fr. 65 à 0 fr. 75 le kilog.; de *Villeneuve-sur-Lot*, de 0 fr. 70 à 0 f. 75; d'*Algérie* et d'*Espagne*, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilog. **Choux verts**, 8 à 13 fr. **Choux** verts nouveaux, de 12 à 16 fr. le cent. **Choux** *de Bruxelles*, 60 à 70 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** d'*Angers*, 10 à 50 fr. le cent; d'*Avignon*, 45 à 50 fr. **Laitues**, de *Paris*, 6 à 10 fr. le cent. **Romaines**, 9 fr. à 18 fr. le cent. **Chicorées**, 12 à 15 fr. **Scaroles**, 3 à 8 fr. le cent. **Artichauts** d'*Algérie*, 10 à 25 fr.; d'*Hyères* et de *Perpignan*, 14 à 20 fr.; de *Cavaillon*, 13 à 30 fr. le cent. **Tomates** d'*Algérie*, 100 à 160 fr. les 100 kil. **Fèves** d'*Algérie*, 40 fr. les 100 kil. **Endives** de *Bruxelles*, 50 à 60 fr. les 100 kil. **Carottes**, nouvelles de *Paris*, 75 à 90 fr.; vieilles, 15 à 25 fr. les cent bottes. **Panais**, 8 à 10 fr. **Navets**, 12 à 30 fr. **Poireaux**, 45 à 70 fr. **Salsifis**, 30 à 40 fr. **Céleri**, 50 à 75 fr. **Cardons**, 100 à 150 fr. les 100 bottes. Le **Cresson**, 12 à 20 fr., le panier de 18 à 20 douzaines. **Mâches**, 30 à 50 fr. les 100 kil. **Pissenlits**, 10 à 15 fr. les 100 kil. **Potirons**, 0 fr. 75 à 2 fr. pièce. **Concombres**, 9 fr. les 12 fruits. **Ciboules**, 15 à 20 fr. **Estragon**, 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, 35 à 40 fr. **Thym**, 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Epinards**, 60 à 70 fr. **Oseille**, 30 à 40 f. **Laurier**, 25 à 35 fr. **Persil**, 18 à 25 fr. les 100 kil. **Champignons**, 0 fr. 80 à 1 fr. 80. **Morilles**, 6 à 12 fr. **Truffes**, 15 à 20 fr. le kil. **Radis** *roses à bouts blancs*, 2 à 4 fr. les 100 bottes. **Pois** *Mangetout*, 50 à 80 fr. les 100 kil.

Asperges de *Lauris*, extra, 6 à 8 fr.; *grosses et moyennes*, 2 à 4 fr.; d'*Argenteuil*, grosses bottes, 15 à 25 fr., moyennes, 12 à 15 fr., petites, 8 à 10 fr.; de *Perpignan*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50; de *Vineuil-Saint-Claude*, 2 à 2 fr. 50; d'*Espagne*, 1 fr. 25 la botte; de *Villeneuve-sur-Lot*, 2 à 2 fr. 25 la botte de 1 kilo, 4 fr. la botte de 2 kilos; de *Port-Sainte-Marie*, de 4 fr. 50 à 5 f. la botte de 3 kilos; de *Châtellerault*, de 0 fr. 60 à 1 fr la botte. **Pommes de terre**, *Hollande*, 6 à 8 fr.; *rouge Saucisse*, 5 à 7 fr.; nouvelles d'*Algérie*, 22 à 28 fr., d'*Hyères*, 50 à 55 fr.; d'*Espagne*, 25 à 28 fr. les 100 kilos.

Les achats de légumes pour l'exportation ont été plus importants que la quinzaine précédente. Malgré cela, les chiffres sont inférieurs à ceux de l'an dernier.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

No 5394 (*Belgique*). — 1° Tous les **Bégonias** désignés dans l'article dont vous nous parlez (1898, p. 474) sont **tubéreux**, y compris le B. *multiflora gracilis*. Ces Bégonias ont été vus chez M. Urbain, horticulteur, 42, rue de Sèvres, à Clamart (Seine), chez qui vous pourrez vous les procurer. Le plus beau Bégonia tubéreux **rouge**, simple ou semi-double, très-florifère et en même temps d'une multiplication facile, que nous connaissions jusqu'à présent est le Bégonia *Jacques Welker*, mis récemment au commerce par M. Arthur Billard, horticulteur, 52, avenue des Pages, au Vésinet (Seine-et-Oise), à qui vous pourrez le demander.

2° Il n'y a pas d'autre moyen de débarrasser les **Lauriers-Roses** des **poux** dont ils sont trop fréquemment infestés que le suivant : préparer, soit de l'eau nicotinée (avec de la nicotine à 12° Baumé, 1/4 pour 3/4 d'eau), soit une dissolution de naphtolate de soude à 1 %. Tremper une brosse dure ou un pinceau en crin dans l'un ou l'autre de ces liquides et brosser avec beaucoup d'attention *toutes les parties* de la plante. Les brosses les meilleures sont, pour les feuilles et les tiges ...rtes, les brosses à dents ou à ongles; sur le bois, on se sert, sans inconvénient, de brosses plus dures, et enfin, sur de gros troncs, de brosses de chiendent.

F. C. à Paris. — La bruche que vous nous avez adressée et qui s'attaque aux Haricots est le *Bruchus obtectus* Say. Cette espèce, originaire d'Amérique, s'est acclimatée dans le Midi de la France et aussi, paraît-il, en quelques points de l'Ouest Nous n'avons pas connaissance qu'elle ait été signalée dans le Centre ou dans le Nord. Son mode de vie diffère de celui de la bruche des Pois surtout en ce qu'elle pond et se développe non seulement dans les graines en voie de croissance, mais aussi dans les Haricots secs. Nous donnerons prochainement un article sur cet insecte. Les moyens de destruction ne diffèrent pas de ceux que l'on emploie contre la bruche des Pois.

No 3898 (*Tarn*). — Les petites coques terreuses que vous trouvez sur les branches de vos arbres fruitiers abritent les pontes d'un petit Hémiptère de la famille des Fulgorides, l'*Hysteropterum grylloïdes*. Il n'y a pas lieu de se préoccuper de la présence de cet insecte qui n'est pas nuisible.

N° 4115 (*Orne*). — Pour semer les graines d'Aucubas, il est inutile de les stratifier à l'avance, mais il ne faut pas non plus les semer immédiatement après la récolte. Il convient d'attendre que l'enveloppe de ces graines soit bien mûre.

N° 3955 (*Vienne*). — Chacune des quatre questions que vous nous posez fournirait la matière d'un article. Pour la culture des Fraisiers en serre, vous pourriez consulter l'article paru en 1896, p. 566, et, pour le Lilas forcé, l'article très-complet paru en 1889, p. 103. Les principes qui dirigent la culture de la Tomate en serre sont les mêmes que ceux de cette culture en bâche chauffée et sur couches (1896, p. 233); néanmoins, quelques modifications dans les soins pourront être indiquées dans un article spécial. Quant à la composition générale des massifs d'arbustes, elle fera l'objet d'un article où ce sujet sera traité à fond.

Nous ne pouvons donc que nous borner à vous répondre succinctement ici, dans le cadre restreint que la correspondance du journal nous permet de réserver à cet effet :

1° Les Fraisiers forcés en serre réussissent aussi bien que ceux cultivés sous châssis, à condition d'être placés très-près du verre. Il faut réserver les premiers filets émis par les pieds-mères en juin en leur faisant prendre racine dans de petits pots qu'on place dans le sol au-dessous du bourgeon dès qu'il apparaît sur le filet. On détache les jeunes pieds des filets dès qu'ils sont enracinés. On les rempote vers la mi-octobre et on les laisse au repos en les abritant jusque vers le mois de décembre, où l'on peut commencer le forçage en serre.

2° Pour préparer les Lilas au forçage en serre, on les cultive d'abord jeunes, en pleine terre, et on leur fait subir une taille courte. A l'automne, on les lève en mottes et on les rentre debout dans un endroit abrité (hangar, cellier, etc.). On laisse ainsi la motte se dessécher complètement et, par suite, les Lilas souffrir le plus possible. Ce n'est qu'au bout de quinze jours à trois semaines de ce traitement qu'on les rentre en serre pour les forcer.

3° Si vous voulez mettre des Tomates dans cette même serre, vous devrez préalablement les semer sur couche chaude dès les premiers jours de janvier, et leur faire subir, également sur couches, deux repiquages successifs, de manière à ne mettre en place en serre que des plants très-trapus et très-vigoureux. Ces plants seront, en serre, plantés en plein sol constitué par une terre légère mais riche en engrais azoté : terreau sortant de couches, fumier consommé, etc. Il faudra beaucoup donner d'air au moment de la floraison et éviter l'excès d'humidité. Mais ce n'est qu'à la suite d'expériences que vous arriverez à concilier cette culture avec les précédentes.

4° A l'époque où nous sommes, le moment est favorable pour regarnir les vides de vos massifs d'arbustes en espèces à feuilles persistantes. En sortes peu élevées, nous vous conseillons les *Berberis dulcis* et *stenophylla*; *Elæagnus pungens*, *reflexa* et *Simoni* ; Lauriers-Cerises du Caucase et de Colchide ; Laurier du Portugal, *Ligustrum coriaceum*, *lucidum*, et divers autres, *Osmanthus aquifolius*, *Skimmia fragrans*, etc. Mais pour les arbres à feuilles caduques et à fleurs, il faut attendre l'automne. En sortes basses, vous pouvez prendre les *Calycanthus florida*, *Caryopteris mastacanthus*, *Cornus mas* divers, *Cotoneaster nepalensis*, *Deutzia* divers, Genêts divers, *Hydrangea paniculata*, *Ribes* divers, toutes les espèces de Spirées, les *Symphoricarpos mexicanus* et *racemosus*, les Weigelias nains, le *Xanthoceras sorbifolia*, etc.

N° 3182 (*Charente-Inférieure*). — Les feuilles du Houblon sont, en effet, envahies par le Blanc, mycelium aérien d'une Perisporiacée, le *Sphærotheca Castagnei*, qui envahit aussi les cônes et développe, aux mois de juillet et août, au milieu des taches farineuses, une multitude de petits grains ayant un tiers de millimètre ou un demi-millimètre de diamètre. Ces grains, d'abord jaunes, puis bruns, puis noirs, représentent les fructifications qui produisent les parcs d'hiver.

Ce blanc a causé, l'année dernière, des dégâts assez considérables dans l'Est, et la récolte des cônes a subi un déchet considérable. Vous pourrez enrayer cette maladie par des soufrages énergiques, deux ou trois d'ici au 15 juillet. Les sels de cuivre n'ont aucune action sur ce parasite.

Orléans. - Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France ; l'Exposition de printemps aux Tuileries, distinctions, fêtes et grands prix ; la fête de bienfaisance. — Exposition universelle de 1900 ; publication des programmes du Groupe de l'Horticulture et prorogation au 15 juin des délais pour les demandes d'admission ; notices historique et statistique des classes de la section française ; préparation de la notice de la classe 45 (arboriculture fruitière). — Société de secours mutuels des jardiniers-horticulteurs du département de la Seine. — Abaissement des prix de vente des jus de Tabac riches en nicotine. — Concours ouvert par la Société des agriculteurs de France sur la meilleure application des engrais chimiques à la culture potagère. — Chrysanthèmes remontants. — Expositions annoncées. — Candélabre, palmette Verrier, palmette Hardy.

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture ; les distinctions, les fêtes, les grands prix. — L'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture de France s'est ouverte le 24 mai au milieu d'un grand concours de public. Si tous les ans nous constatons que chaque Exposition nouvelle est supérieure à celle qui l'a précédée, cette remarque vient surtout à propos cette année-ci. On peut même dire que, tant dans ses dispositions générales que dans l'importance et la variété des lots, elle constitue un progrès très-marqué sur les expositions antérieures ; et, à ce titre, elle a semblé être une répétition générale de l'Exposition de 1900, selon la juste expression qu'a employée M. Viger, ministre de l'agriculture, pour en caractériser le succès.

M. le Président de la République et Mme Loubet ont honoré de leur visite, dès onze heures du matin, cette jolie fête horticole. Ils étaient accompagnés, dans leur promenade à travers l'exposition, par M. Charles Dupuy, président du Conseil des ministres ; M. Lebret, garde des sceaux ; M. Delombre, ministre du commerce ; M. Viger, ministre de l'agriculture et président de la Société nationale d'horticulture ; M. Charles Blanc, préfet de police, etc.

Au cours de cette visite, M. le Président de la République a remis la rosette d'officier du Mérite agricole à M. Achille Magnien, chef des cultures horticoles à l'École nationale d'agriculture de Grignon, et à M. Tavernier, l'actif vice-secrétaire, depuis de longues années, de la commission d'organisation des expositions ; puis la croix de chevalier du même ordre à M. Jean Hoibian, l'un des vétérans du commerce des graines de semences à Paris, et à M. Alfred Nomblot, pépiniériste à Bourg-la-Reine et professeur d'arboriculture fruitière à l'École municipale d'arboriculture de la Ville de Paris. M. Allouard, artiste peintre, secrétaire de la section des Beaux-Arts de la Société, a reçu les palmes académiques.

Au cours du déjeuner offert ensuite aux membres du jury, les noms des principaux lauréats de l'exposition ont été proclamés. Nous reproduisons ci-dessous les principales récompenses :

Grand Prix d'honneur

Objet d'art offert par M. le Président de la République : MM. Lévêque et fils, pour collections de Rosiers.

2e Grand Prix d'honneur

Objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts : M. Lebaudy (Robert), pour Orchidées et plantes ornementales

Prix d'honneur

Du Ministre de l'Agriculture : MM. Croux et fils, pour Arbres et Arbustes d'ornement fleuris.

Du département de la Seine : M. Cordonnier, pour Fruits et Raisins.

Du Ministre de l'agriculture : M. Moser, pour Rhododendrons.

Des Dames patronnesses : M. Moser fils, pour Bouquets et Garnitures.

De la Ville de Paris : Société des maraîchers de la Seine, pour Légumes.

De MM. Vilmorin-Andrieux et Cie : M. Bert, pour Orchidées.

Du Maréchal Vaillant : M. Simon (Charles), pour Phyllocactus.

De M. le Dr Andry : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Légumes.

De M. Joubert de l'Hiberderie : M. Poirier, pour Pelargoniums.

De la Société nationale d'horticulture de France : M. Rothberg, pour Rosiers grimpants.

De M. Lecocq-Dumesnil : MM. Lebœuf, Guion et Damien, pour chauffages.

Objet d'art offert par la Section des Beaux-Arts : M. C Marcel, pour la composition du Jardin de l'Exposition.

Médailles offertes par M. le Ministre du Commerce : M. Muller, pour céramiques ; M. Moutier, pour serres ; M. Dorléans, pour claies et paillassons ; M. Mansion, pour jardinières, ameublements de jardins ; MM Besnard père, fils et gendres, pour pulvérisateurs.

Le soir de l'ouverture de l'Exposition, un grand banquet, donné à l'Hôtel Continental, réunissait les exposants et les jurés. M. Viger, ministre de l'Agriculture et président de la Société, présidait, ayant à ses côtés M. le docteur Thuillier, président du Conseil général de la Seine ; M. Lucipia, président du Conseil municipal de Paris ; M. H.-L. de Vilmorin, premier vice-président de la Société nationale

d'horticulture de France ; M. Picard, commissaire général de l'Exposition universelle de 1900; M. Derville, commissaire général adjoint chargé de la section française; M. Cabaret, chef du personnel au ministère de l'Agriculture; M. Villard, président de la commission d'organisation de l'Exposition ; M. Legludic, sénateur, président de l'Association de la Presse agricole, etc.

Dans un discours agréable et plein de verve, M. Viger a félicité les horticulteurs des nouveaux progrès réalisés cette année, qui font bien augurer pour la lutte internationale de l'année prochaine, et a porté la santé de M. le Président de la République. Au cours de son allocution, M. Viger a aussi lu une dépêche annonçant les succès obtenus par la section française à l'Exposition de Saint-Pétersbourg. On a ainsi appris avec plaisir que deux grands prix d'honneur avaient été attribués au ministère de l'Agriculture et à M. Moser, horticulteur à Versailles. Les principaux lauréats sont ensuite MM. Debrie-Lachaume, Parent, Bruneau, Martichon, etc.

M. H.-L. de Vilmorin a ensuite adressé les remerciements de la Société aux jurés. M. le docteur Thuillier et M. Lucipia ont assuré l'horticulture parisienne de la bienveillante sollicitude du département de la Seine et de la ville de Paris pour les intérêts horticoles, et les cent cinquante convives se sont séparés après avoir applaudi une spirituelle allocution de M. Picard.

La fête de bienfaisance de la Société nationale d'horticulture de France. — La fête de bienfaisance, organisée par la Société d'horticulture dans son hôtel de la rue de Grenelle, le 27 mai, a eu un grand succès, et le bénéfice qui en est résulté grossira la caisse de secours de la Société.

Le beau concert, qui a eu lieu de 9 heures à 11 heures, sous la direction de M. Emile Bourgeois, chef d'orchestre de l'Opéra-Comique, a constitué l'un des principaux attraits de cette fête. Mlles Blanche et Louise Mante (de l'Opéra) ont reconstitué avec un art délicat quelques danses de caractère de l'époque du Directoire. MM. Grivot, Dangès et Lupiat (de l'Opéra-Comique), Mme Emile Bourgeois, etc., ont été vivement applaudis; Mlle Juliette Laval, pour le violon, et Mlle Suzanne Guillaume, pour le piano, ont obtenu un succès mérité; et M. Depas (de l'Odéon) a été désopilant dans ses monologues et imitations.

Le bal qui a suivi le concert et qui a duré jusqu'au petit jour a clôturé de la plus charmante façon cette fête de famille, et l'on s'est séparé en se donnant rendez-vous pour l'an prochain.

Exposition universelle de 1900 ; *publication des programmes du Groupe de l'Horticulture et prorogation au 15 juin des délais pour les demandes d'admission.* — Nous avons reçu les programmes des diverses classes du Groupe VIII (Horticulture). Ces programmes sont accompagnés d'un règlement général de l'exposition du Groupe que nous publions plus loin. Ils indiquent le nombre et la nature des concours permanents, ainsi que le nombre, la nature et les dates des concours temporaires.

Pour l'exposition permanente, les demandes d'admission doivent être adressées au Commissariat général, Direction générale de l'Exploitation, section française, 97, quai d'Orsay, à Paris.

Le dernier délai pour ces demandes est définitivement fixé au 15 juin. Le dépôt des demandes d'admission ne constitue pas un engagement ferme, les futurs exposants ne seront définitivement liés qu'après la réception de l'avis officiel de leur admission, et après acceptation des conditions déterminées par les comités de chaque classe.

Notices historique et statistique des classes de la section française ; préparation de la notice de la classe 45 (Arboriculture fruitière). — Le catalogue général officiel des Expositions universelles de 1867 et de 1878 comprenait, avant la liste des exposants de chaque classe, une notice historique et statistique sur l'industrie française qui faisait l'objet de la classe. L'administration de l'Exposition de 1900 a décidé que cette idée serait reprise pour le Catalogue général des classes françaises de l'Exposition de 1900, et compte sur les lumières et le dévouement des Comités d'admission pour réunir les éléments nécessaires à la rédaction de ces notices, dont l'ensemble constituera une sorte d'état général de l'industrie française au commencement du nouveau siècle. A cet effet, elle a adressé à tous les Bureaux des classes le questionnaire suivant qui, sans délimiter rigoureusement le cadre des informations, tracera cependant un programme assez précis pour assurer une certaine unité aux notices des différentes classes :

1° Exposition centennale. — Historique sommaire de l'Industrie. — Grands faits qui se sont produits dans cette industrie depuis le commencement du siècle. — Caractères généraux de l'Exposition centennale de la Classe.
2° Exposition contemporaine. — État général de l'Industrie. — Phénomènes qui se sont produits depuis 1889.
3° Principaux centres de production.
4° Nature, origine et prix des matières premières.
5° Précis des méthodes de fabrication. — Outillage. — Comparaison entre la France et l'étranger. — Conditions du travail : salaires, grèves, nombre des ouvriers et des patrons.
6° Principaux centres de consommation. — Prix sur les divers marchés.
7° Commerce des produits : statistique décennale. — Exportation. — Importation. — Transit.
8° Observations spéciales à l'industrie.

Pour répondre à l'invitation de l'Administration de l'Exposition universelle de 1900, le Bureau de la classe 45 (*Arboriculture fruitière*) a décidé que, tout en respectant l'esprit du questionnaire ci-dessus, il convient d'en modifier le texte en prenant pour base l'*Arboriculture fruitière au XIXe siècle et sa situation actuelle*. Il a en conséquence dressé le questionnaire suivant :

1° Élevage des arbres fruitiers. — Pépinières. — Vignes à raisins de table. — Raisins de consommation directe et de séchage. — Fraises de commerce.
2° Créations de jardins fruitiers et de vergers. — Fermes fruitières. — Routes fruitières.
3° Cultures intensives. — Cultures extensives. — Cultures forcées.
4° Méthodes culturales. — Exploitation des produits.
5° Fruits de table, fruits à cidre, à sécher, à distiller. — Fruits de grande culture. — Fruits localisés. — Raisin de consommation directe et de séchage. — Fraises de collection.
6° Statistique, valeur et emploi de la production.
7° Commerce par les marchés d'intérieur et par l'exportation. — Vente directe ou par intermédiaire. — Débouchés plus ou moins avantageux. — Créations et fonctionnement de Syndicats.
8° Localités, régions, stations renommées pour l'importance de leur production fruitière.
9° Améliorations dans le matériel de culture, de récolte, de conservation, de transport et d'expédition.
10° Mouvement des frais généraux : acquisition ou location du sol, impôts, capitaux engagés ; main-d'œuvre, outillage.
11° Mouvement des recettes ; fluctuation des prix de vente, suivant des causes déterminées.
12° Enseignement de l'arboriculture fruitière. — Écoles, Sociétés, Conférences populaires, Cours publics, Congrès. — Vergers d'étude et de propagande. — Ouvrages spéciaux, Journaux horticoles, etc.

Ce programme, soumis à M. le Directeur général de la Section française, a obtenu sa haute et bienveillante approbation.

Les Sociétés d'horticulture, les Syndicats de cultivateurs ou de négociants en fruits, les professeurs d'arboriculture, toutes les personnes qui s'intéressent à la production, à l'utilisation et au commerce des fruits, sont invités à seconder, dans cette tâche laborieuse, le Bureau de la classe 45. Toute liberté de rédaction leur est laissée, soit pour examiner la question de l'état général, soit pour se limiter à un seul sujet ou à plusieurs, en précisant les faits, les localités, les époques, etc.

Les notices et renseignements divers devront être adressés avant le 1er juillet prochain, à M. Anatole-Louis Leroy, rapporteur de la Classe 45, au Grand-Jardin, à Angers. Ces documents seront également utilisés pour la préparation de l'Exposition centennale et collective des six classes composant le Groupe VIII.

Société de secours mutuels des jardiniers-horticulteurs du département de la Seine. — Nous avons reçu l'annuaire, pour 1899, de la Société de secours mutuels des jardiniers-horticulteurs du département de la Seine, dont l'assemblée générale a eu lieu le 14 mai dernier. Fondée en 1856, cette Société comprenait, en 1857, 107 membres titulaires avec une encaisse de 956 francs. Elle compte aujourd'hui 1.087 membres honoraires et 1.038 membres titulaires. Son avoir actuel est de 575.472 francs. La pension qu'elle sert à ses membres titulaires, après 25 ans de sociétariat, est de 300 francs par an. Des secours éventuels sont accordés dans certains cas : grêle, inondations, adversité, etc.

Le Conseil d'administration est composé de la manière suivante :

Président d'honneur : M. Hémar (Honoré).
Président : M. Stinville.
Vice-présidents : MM. Lebouteux, Truphémus et Piver (Pierre).
Secrétaire général : M. Hébrard (Laurent).
Secrétaire-adjoint : M. Beudin (François).
Trésorier : M. Lecaplain (Jean).
Trésorier-adjoint : M. Hébrard fils.
Receveur général : M. Niolet.
Receveur général adjoint : M. Conard (Pierre).
Vérificateurs : MM. Cottereau, Porte, Pivert (Charles), Chaudron, Chevet et Malfondet.

En outre, 57 receveurs particuliers, répartis dans les 28 sections de la banlieue parisienne, assurent la rentrée des cotisations.

La Société de secours mutuels n'a eu, jusqu'à ce jour, que deux présidents titulaires : M. Laizier, son fondateur, qui la présida pendant 37 ans, fut nommé chevalier de la Légion d'honneur en 1881, et mourut en 1893 ; puis M. Stinville, son président actuel.

Abaissement des prix de vente des jus de Tabac riches en nicotine. — Le ministre des finances vient de réduire dans la proportion de 25 p. 100 le prix des jus de Tabac dits « riches en nicotine » et qui sont livrés au public dans tous les entrepôts et dans tous les débits de tabac, en bidons de cinq litres, d'un litre et d'un demi-litre.

Les prix de vente en France, en Corse et en Algérie, des jus de Tabac riches en nicotine fixés par décisions ministérielles des 8 juillet 1895 et 11 août 1896, sont modifiés et arrêtés comme suit à partir du 1er avril 1899 :

CONTENANCE DES BIDONS	PRIX DE VENTE aux débitants.	PRIX DE VENTE aux consommateurs
	fr. c.	fr. c.
5 litres. . .	12 »	13 50
1 litre	2 60	3 »
1/2 litre . . .	1 50	1 75

Les jus riches continueront à être livrés aux consommateurs exclusivement par les entreposeurs et les débitants.

En Corse et en Algérie, les prix indiqués dans la première colonne s'appliquent aussi aux consommateurs s'approvisionnant eux-mêmes directement dans les entrepôts.

Concours ouvert par la Société des agriculteurs de France sur la meilleure application des engrais chimiques à la culture potagère. — Un prix consistant en un objet d'art sera décerné durant la prochaine session de la Société, en 1900, à l'auteur de la meilleure étude pratique sur les engrais chimiques et organiques destinés à la culture potagère en plein air.

Le mémoire devra relater les opérations personnelles qui auront été effectuées comparativement sur des parcelles fumées à la manière ordinaire et sur les parcelles destinées aux expériences.

La nature et le poids des engrais chimiques employés dans ces essais seront indiqués, ainsi que le rendement fourni par chaque sorte de culture.

La Société désire que les rendements obtenus soient constatés par des personnes compétentes, comme les professeurs d'agriculture, d'horticulture, etc.

Le concours est ouvert à tous, particuliers, Sociétés et établissements.

Les mémoires devront être parvenus au siège de la Société, 8, rue d'Athènes, avant le 1er décembre 1899.

Chrysanthèmes remontants. — Nous avons lu dans le *Chrysanthème*, organe spécial de la Société française des chrysanthémistes, sous la signature de M. Ph. Rivoire, la note suivante :

« Il convient d'attirer l'attention des chrysanthémistes sur une nouvelle race de Chrysanthèmes qui semble vouloir se créer et dont le point de départ est constitué par les variétés citées plus loin, mises au commerce cette année.

« Il est assez curieux de constater que l'apparition de deux variétés analogues, du moins en ce qui concerne la faculté de *remonter*, a lieu simultanément en France et aux États-Unis.

« Il s'agit, en effet, d'une variété française, *Perpétuel*, et d'une américaine, *Indépendance*.

« Voici la description de la première, d'après l'obtenteur, M. Délaux : « Variété « absolument remontante : la floraison com- « mence fin avril et se prolonge jusqu'en no- « vembre ; la plante est naine, les pédoncules « longs, les fleurs archi-doubles, blanc pur, de « la forme des Reines-Marguerites *Comète*. »

« Voici la description de la seconde, d'après M. Smith : « Son obtenteur, M. Phillips, de Syracuse, écrit : « Il fleurit naturellement au « mois de juillet. Pour les boutures d'avril, la « floraison a lieu mi-juillet. En continuant à « bouturer, on peut obtenir des fleurs chaque « mois de l'année. D'abord coloris café au lait « passant au blanc pur. »

« Il s'agit probablement de variétés très-précoces qui ont sans doute l'avantage d'émettre des drageons se mettant aussi rapidement à fleur, ce qui prolonge la floraison. La variété *Madame Liger-Ligneau*, bien connue maintenant, possède, dans une certaine mesure, cette propriété.

« Quels résultats donnera cette nouvelle série qui s'ébauche ? Quelle sera la grandeur des fleurs ? Il est difficile d'en juger avant d'en avoir fait l'essai. En tout cas, il ne semble guère possible de pratiquer pour ces variétés la culture à la grande fleur, car les pincements enlèveraient à ces variétés leur principale qualité. »

Avec M. Rivoire, nous croyons utile de signaler l'apparition de cette nouvelle race, beaucoup d'amateurs reprochant au Chrysanthème la brièveté de sa floraison.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Nancy, *du* 29 *juillet au* 1er *août* 1899, organisée par la Société centrale d'horticulture de Nancy. Pour prendre connaissance du programme, s'adresser à M. le président de la Société, à Nancy, avant le 1er juillet.

Valognes, *du* 17 *au* 20 *juin* 1899, organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Valognes, 26 concours. S'adresser, avant le 17 juin, à M. Delangle, président à Valognes (Manche).

Candélabre, palmette Verrier, palmette Hardy. — M. Nomblot ayant parlé de la « palmette Verrier » dans le *Bulletin des Anciens élèves de l'École de Versailles*, M. Ch. Chevallier écrit à ce sujet, dans le *Bulletin de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise*, que cette forme de palmettes à branches relevées appartient à M. Hardy, qui l'a figurée dans son ouvrage sous le nom de « palmette à branches verticales » ; on devrait donc, d'après M. Chevallier, la nommer « palmette Hardy ».

A ce propos, M. Charles Baltet nous écrit qu'il a visité, en 1856, les jardins de l'École de la Saulsaie tenus par Verrier et du Potager de Versailles dirigé par A. Hardy, et aucun de ces deux noms n'était prononcé. De son côté, notre collaborateur a toujours appelé *candélabre* ou *palmette candélabre* cette forme aplatie où la branche horizontale de charpen[te] est redressée verticalement par une cour[be] légère ou à angle vif, quel que soit le nomb[re] des étages.

Nous venons d'ailleurs de recevoir de not[re] excellent collaborateur, M. Charles Baltet, u[n] article très-documenté sur le *candélabre*, q[ue] nous publierons dans notre prochain numér[o] et que nos lecteurs liront avec le plus [v]if intérêt.

Le Secrétaire de la Rédactio[n],
H. DAUTHENAY.

LIMNOCHARIS FLAVA

Le *Limnocharis flava* est une belle plante aquatique de serre chaude ou tempérée, répandue dans les eaux stagnantes de l'Amérique du Sud et de l'Amérique centrale, depuis le Guatémala jusqu'à la province de Sainte-Catherine au Brésil.

Je l'ai trouvée dans la Nouvelle-Grenade (Colombie), dans le Cauca, où les indigènes l'appellent « colé de agua » (chou d'eau).

Elle a été introduite en Europe en 1822 et a fleuri pour la première fois en juillet 1824, au jardin de la Société royale d'horticulture de Londres. Mais, comme beaucoup d'autres plantes, elle a subi des



Fig. 92. — *Limnocharis flava.*

éclipses successives et a été plusieurs fois réimportée.

L'échantillon que nous figurons aujourd'hui provient des cultures de M. Lagrange, horticulteur à Oullins, près de Lyon, dont nos lecteurs connaissent la passion pour les plantes aquatiques. On peut voir, par la figure 92, quelle vigueur atteint chez lui cette plante aux grandes feuilles obtuses et glauques et aux fleurs jaunes tripétalées et éphémères.

C'est sous le nom de *Limnocharis Plumieri* qu'elle est cultivée chez lui et décrite le plus souvent dans les ouvrages de botanique et d'horticulture. Il convient cependant de l'appeler correctement *Limnocharis flava*. C'est l'*Alisma flavum* de Linné, que Humboldt et Bonpland détachèrent de ce genre, pour en faire d'abord le *Limnocharis emarginata*[1], puis le ra-

[1] *Synops. Plant. æquinoct.*, I, p. 260.

mener ensuite au *L. Plumieri* de L.-C. Richard. Celui-ci avait séparé les trois genres *Butomus*, *Hydrocleis* et *Limnocharis* pour en former la petite famille des Butomées. La plante dont nous parlons rentrait donc dans ce dernier genre, mais le qualificatif *flava* devait être accepté, en conservant l'épithète linnéenne et affirmant ainsi le droit de priorité. Nous rétablirons donc la synonymie de l'espèce, selon Humboldt et Bonpland (*l. c.*) et d'après l'excellente monographie des Alismacées de M. Marc Micheli, où la rectification faite par M. Buchenau a été justement adoptée[2].

Le *Limnocharis flava* est une plante herbacée, glabre, un peu lactescente, généralement très-vigoureuse, excepté dans la variété *minor* [3]. Les feuilles, avec leurs pétioles, atteignent et dépassent 40 à 60 centimètres de hauteur. Les pétioles sont charnus, triquètres, verts parfois teintés de rouge violacé, lacuneux comme le limbe épais, largement ovale obtus, un peu échancré au sommet, à nervures principales subparallèles, les autres clairsemées, à surface vert foncé bleuâtre. Les fleurs, portées sur de vigoureuses hampes triquètres, sortent d'entre des bractées ovales acuminées, et sont en fausses ombelles pluriflores, à pédicelles d'abord dressés, puis divariqués après l'anthèse ; les sépales sont largement ovales et embrassent étroitement l'ovaire ; la corolle est composée de trois grands pétales d'un jaune pâle, très-éphémères, suborbiculaires obtus, se roulant dans le calice en se fanant ; 15 à 20 étamines fertiles accompagnées d'un nombre égal de stériles, tombent après la floraison. Les pétales sont d'une extrême ténuité ; si l'on cherche à les sécher, il n'en reste bientôt qu'une pelure diaphane, à peine visible.

On peut recommander la culture du *Limnocharis flava* ; elle sera très-facile, dans un bassin de bonne serre tempérée, associée aux *Eichhornia* et *Pontederia crassipes* dont la plante a le tempérament. Cette addition précieuse pourra être faite désormais à tous les aquariums, car M. Lagrange a multiplié les sujets qu'il possède de manière à ce que la plante ne se perde pas comme autrefois dans les collections.

Ed. ANDRÉ.

[2] *Limnocharis flava,* Buchenau, *Ind. critic.* Butom. etc., p. 4. — *Alisma flavum*, Lin. — *Damasonium flavum,* Miller. — *Limnocharis emarginata*, Humb. et Bonpl. — *L. Plumieri*, L.-C. Richard. — *L. Laforesti,* Duchass.

[3] M. Micheli, *Alism.*, in DC. *Monogr.*, III, p. 90.

RÈGLEMENT GÉNÉRAL DE L'HORTICULTURE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

Article premier. — Conformément à l'article 2 du Règlement général, l'exposition du groupe VIII (Horticulture), sera ouverte le 15 avril 1900, et close le 5 novembre de la même année.

Art. 2. — Elle comprendra : 1° Une exposition permanente ; 2° Des expositions temporaires.

1° Exposition permanente

Art. 3. — L'exposition du groupe VIII comprendra :

Les instruments, les machines, outils et appareils destinés à l'horticulture et à l'arboriculture, les objets destinés à l'ornementation des jardins, les plans, dessins, maquettes se rapportant à l'architecture des parcs et jardins ;

Les plans, dessins, livres, publications ayant trait à l'horticulture et à l'arboriculture ;

Les végétaux fruitiers et d'ornement qui devront être maintenus sur place pendant toute la durée de l'exposition.

Art. 4. — Cette exposition sera divisée conformément à la classification générale annexée au décret du 4 août 1894, portant règlement général de l'Exposition universelle de 1900. Elle donnera lieu à des concours permanents dont les programmes, établis pour chacune des classes du groupe VIII, sont publiés d'autre part.

Art. 5. — Les exposants qui participeront à l'exposition permanente du groupe VIII seront soumis à toutes les clauses et conditions du Règlement général, et aux dispositions ci-après.

Par dérogation à l'article 38 du Règlement général, les demandes d'admission à l'exposition permanente de l'Horticulture seront recevables jusqu'au 15 juin 1899.

Art. 6. — Les constructeurs qui désirent exposer des serres doivent fournir à l'appui de leur demande le plan et l'élévation de ces constructions et l'engagement de les terminer avant le 1er mars 1900.

Art. 7. — Les serres destinées à recevoir des appareils de chauffage devront être terminées avant le 1er février 1900.

Art. 8. — Les arbres fruitiers et les végétaux d'ornement faisant l'objet des concours permanents devront être plantés, s'il est possible, en 1899 et, en tout cas, avant le 15 mars 1900. Ils ne pourront être enlevés avant la fin de l'Exposition.

En cas de mort ou de dépérissement, ils devront être remplacés.

L'Administration mettra gratuitement à la disposition des exposants prenant part aux concours permanents la terre végétale, la terre de bruyère, le terreau, le fumier et l'eau d'arrosage qui leur seront nécessaires ; les intéressés devront en faire la demande avant le 1er août 1899 en indiquant approximativement l'époque à laquelle ils comptent procéder aux plantations.

Art. 9. — Les constructeurs admis à exposer des serres dans les jardins devront les établir dans des conditions telles qu'elles puissent être garnies de plantes pendant toute la durée de l'exposition. Ils ne pourront s'opposer à ce qu'elles soient, sur les indications des comités d'installation, utilisées par les exposants des autres classes du groupe de l'horticulture.

Art. 10. — Les frais d'installation, d'entretien, de gardiennage et d'enlèvement de tous les produits ou objets présentés seront à la charge des exposants.

Il en sera de même des frais de chauffage des serres et de ceux occasionnés par le remplacement des végétaux morts ou dépérissant.

Art. 11. — Conformément aux articles 35 et 50 du Règlement général, il appartient aux Comités d'installation d'assurer le gardiennage de leurs classes respectives.

L'Administration n'est en aucun cas responsable des dégâts qui pourraient se produire, alors même qu'ils proviendraient du fait d'affluence exceptionnelle du public. Toute plante ou objet avarié devra être immédiatement remplacé par l'exposant.

2° Expositions temporaires

Art. 12. — Les expositions temporaires auront lieu aux époques suivantes :

17 avril 1900; 8 mai; 22 mai; 12 juin; 26 juin; 17 juillet; 7 août; 21 août; 11 septembre; 25 septembre; 9 octobre; 23 octobre.

Art. 13. — Chaque exposition temporaire donnera lieu à des concours dont les programmes sont publiés d'autre part.

Art. 14. — Seront admis à ces concours les apports collectifs, les apports des amateurs, ceux des horticulteurs, ceux des établissements publics, etc.

Art. 15. — Dans chaque concours, les apports collectifs, les apports d'amateurs, ceux des horticulteurs, ceux des établissements publics ou d'enseignement concourront séparément.

Art. 16. — La réception et l'installation des produits auront lieu pendant les deux jours qui précèdent chaque concours temporaire et devront être terminées la veille de l'ouverture avant *5 heures du soir, terme de rigueur*. Les fleurs coupées pourront être admises le jour même du concours et leur placement devra être terminé *à 8 heures du matin au plus tard.*

Les exposants ou leurs représentants devront procéder à l'enlèvement de leurs produits le lendemain de la clôture des concours, et ce avant *9 heures du matin;* faute de quoi l'Administration ferait procéder à leurs frais à cette opération.

Art. 17. — Les jurys commenceront leurs opérations dès l'ouverture de chaque concours.

Art. 18. — Tout exposant admis à prendre part à un concours sera tenu de laisser ses produits exposés et de pourvoir à leur entretien pendant toute la durée de ce concours.

Art. 19. — Les exposants de plantes sont autorisés à s'entendre avec des exposants de serres pour utiliser une ou plusieurs de ces dernières; ils devront s'engager dans ce cas à les tenir garnies pendant tout le temps qui leur sera fixé par les comités d'installation. Ils ne pourront recevoir de récompense qu'à l'occasion des concours prévus au programme et auxquels ils auront régulièrement pris part.

Art. 20. — L'Administration pourra autoriser, à titre exceptionnel, l'enlèvement des plantes qu'il y aurait inconvénient majeur à laisser séjourner à l'Exposition jusqu'à la fin d'un concours temporaire.

Art. 21. — Les plantes, les fleurs, les fruits, les légumes fanés ou altérés devront être enlevés et remplacés par les soins des exposants, faute de quoi, cet enlèvement sera fait d'office par l'Administration, sans que les exposants puissent présenter de ce fait aucune réclamation.

Art. 22. — Les frais d'emballage, de transport, de manutention, de déballage, d'installation, d'entretien, de surveillance et de réexpédition des produits exposés sont à la charge des exposants.

Il en est de même pour les frais généraux d'installation afférents à l'aménagement spécial et à la décoration des locaux gratuitement concédés par l'Administration, et approuvés par les comités d'installation; ces frais seront répartis par lesdits comités entre les exposants admis et au prorata de l'importance de leur exposition.

Art. 23. — Chaque plante exposée devra être munie d'une étiquette portant à la fois son nom vulgaire et son nom scientifique (espèce ou variété) écrits lisiblement et correctement.

Art. 24. — Les végétaux, fleurs, etc., présentés comme des nouveautés devront être munis d'une étiquette portant, outre leur nom vulgaire et leur nom scientifique, le lieu de leur origine, la date de leur obtention, de leur introduction ou de leur importation.

Art. 25. — Un même spécimen ne pourra prendre part à plus d'un concours.

Art. 26. — Les exposants ou leurs représentants sont tenus d'opérer la réception, le déballage, le placement et l'arrangement de leurs produits dans les serres, massifs, corbeilles ou pelouses qui leur sont assignés.

L'Administration fera disposer d'office et aux frais de l'exposant les produits pour lesquels les prescriptions indiquées au paragraphe précédent n'auraient pas été remplies.

Art. 27. — En aucune circonstance, il ne sera permis à un exposant de présenter un nombre de plantes, fleurs, etc., supérieur à celui que le programme aura fixé pour le concours auquel il prend part; dans le cas où un exposant participerait à plusieurs concours de plantes du même genre, ses apports pour chacun d'eux devront être séparés ou exactement délimités.

Art. 28. — Les *lots* pourront comprendre plusieurs spécimens d'une même espèce ou variété; il n'en sera pas ainsi dans les *collections* où ne pourra figurer qu'un seul exemplaire de la même espèce ou variété. Dans les concours ne différant que par le nombre de sujets d'une même plante, la même variété ne pourra être représentée que dans l'un d'entre eux.

Les plantes nouvelles pourront être présentées en plusieurs exemplaires.

Art. 29. — Les légumes et les fruits obtenus de semis devront être présentés en quantité suffisante pour que le jury puisse les déguster.

Art. 30. — Ne seront considérées comme nouvelles, qu'elles proviennent de semis, d'introduction ou d'importation, que les plantes qui n'auront pas été mises dans le commerce.

Art. 31. — Les exposants français qui désireront prendre part à des concours temporaires devront en faire parvenir la demande au *Commissariat général (Direction générale de l'Ex-*

ploitation, Section française), *97, quai d'Orsay*, six semaines au moins avant l'époque desdits concours.

Les exposants étrangers devront faire parvenir leur demande dans les mêmes délais au *Commissariat général* (*Direction générale de l'Exploitation, Sections étrangères*), *97, quai d'Orsay*, par l'intermédiaire de leurs commissaires généraux respectifs.

Les exposants seront informés de leur admission trois semaines au moins avant l'époque des concours auxquels ils auront demandé à participer.

Art. 32. — Les demandes d'admission devront mentionner exactement le nom et le domicile du demandeur, le nombre, l'espèce et la variété des produits qu'il désire exposer, le mode d'exposition que ces produits réclament, l'espace qu'ils occuperont, la désignation du concours auquel ils sont destinés; les demandes devront également indiquer si les végétaux seront présentés en pots, en caisses, en paniers, ou s'ils seront plantés à demeure, en pleine terre.

Art. 33. — L'Administration ne sera en aucun cas responsable des dégâts commis par le public.

A chaque concours, les jurys classeront les objets, produits et plantes exposés en leur attribuant des 1[er] prix, 2[e] prix, etc., et des mentions honorables.

Ces attributions de prix et de mentions donneront lieu à la délivrance de certificats par le Commissaire général; le jury de chaque classe fera la récapitulation des prix attribués à chaque lauréat pour l'ensemble des concours temporaires.

Les résultats ainsi obtenus serviront de base au jury du Groupe VIII (Horticulture), pour l'attribution des récompenses prévues par les articles 88 et suivants du Règlement général.

Art. 34. — Conformément à l'article 89 du Règlement général, seront mis hors concours les exposants qui auront accepté les fonctions de juré, soit comme titulaires, soit comme suppléants.

Les exposants adjoints aux jurys en qualité d'associés ou d'experts seront mis hors concours, mais seulement pour les concours dans lesquels ils auront assisté le jury.

L'EXPOSITION DE PRINTEMPS

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE ET PLANTES NOUVELLES

Pour celui qui revient des brumes de la Néva et de ses jardins aux arbres-squelettes, des verdures tout artificielles de l'Exposition de Saint-Péterbourg, c'est un plaisir rare et délicat que la fête des yeux qui vient d'être offerte le 24 mai à Paris, au Jardin des Tuileries.

La première impression du visiteur de cette Exposition est celle que donne une horticulture raffinée, un surchoix de plantes bien cultivées, une entente parfaite dans le choix des formes et le groupement des couleurs. Sous le jour discret de la grande tente rectangulaire, les masses florales se fondent dans un ensemble attrayant.

Il faudrait louer sans réserve la commission organisatrice, si elle avait cherché à mettre mieux en valeur les lots exposés en leur assurant un fond de verdure qui leur faisait défaut. Le tableau était charmant, sans doute, mais le cadre défectueux. On eût aimé à voir les côtés verticaux de l'édifice soutenus par des masses vertes : Palmiers, Fougères, Conifères même, qui eussent fait contraste avec les corymbes des Rhododendrons et des Hydrangéas, les ombelles des Azalées et les capitules des Boule-de-Neige, au lieu de les laisser se confondre ou lutter péniblement avec les tentures grises et blanches.

Cette observation, nous ne cessons de la reproduire chaque année. Nous la répéterons jusqu'à ce qu'on soit revenu à une plus juste conception de cet art décoratif si nécessaire à l'effet complet des Expositions. Les organisateurs de celle de Pétersbourg l'avaient bien compris, et la plus grande part dans le succès qu'ils viennent d'obtenir provient du large secours qui leur a été fourni par les grands exemplaires de plantes des serres de la Tauride et du jardin botanique. Tous ceux de nos confrères qui arrivent de Russie peuvent attester la vérité de cette assertion.

Cette réserve faite, entrons dans l'Exposition de Paris. Très-habilement esquissée, la préface du morceau principal. Elle consistait, au dehors de la tente, en massifs de Fusains du Japon, Lauriers, Arbustes verts variés de M. Croux, d'Aulnay, de M. Derudder, de Versailles, auxquels s'ajoutaient très-agréablement les jolis Érables japonais de M. Paillet, de Châtenay.

Dès qu'on avait franchi le seuil de tente, deux groupes de plantes de serre beau feuillage, Palmiers, Cycadées, Fougères, Aroïdées, et des fleurs brillantes Orchidées et Anthuriums, attestaient le bo goût de M[me] veuve Chantin et de ses enfants. C'était la démonstration patente d cette nécessité des contrastes que nous réclamions tout à l'heure.

Puis le regard s'étendait sur la féerie de couleurs présentée par la grande nef. Dessiné dans le style géométrique, aux figures régulières, talus et glacis de gazon aux vigoureux profils, avec un bassin central orné d'un jet d'eau, le jardin était très-bien. Il eût été mieux encore si le centre de la salle eût été plus dégagé, sans groupes de sculpture qui divisaient la scène dans l'axe au lieu de lui laisser toute son unité.

Les premiers lots de face appartenaient à la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. C'est la perfection même de la culture, le comble de l'art dans la présentation. Rien de plus éclatant et de plus harmonieux à la fois que leurs collections de fleurs annuelles et vivaces, leurs Cinéraires doubles, Calcéolaires naines, Capucines hybrides, Mimulus, Pétunias, Browallias, bordures de *Primula obconica*, etc.

A gauche, la vue se portait tout de suite sur la belle plate-bande de Cannas florifères de M. Dupanloup. L'égalité des hampes, la beauté des fleurs et la variété dans les semis nouveaux, que la section du jury des plantes nouvelles, dont je faisais partie a récompensées d'une médaille d'or, sont au-dessus de tout éloge.

Puis on avançait, pour s'extasier devant les Pélargoniums zonés de M. Poirier, de Versailles, supérieurs comme culture à tout ce que nous connaissons. Ils étaient groupés en secteurs de cercles, par lots unicolores, du plus saisissant effet, des plus éclatants coloris.

Il faudrait tout citer; mais dans l'expression de ce premier coup d'œil, je ne veux qu'indiquer au passage quelques lots hors de pair.

Les Caladiums, Orchidées et Crotons de M. Page, jardinier de M. Robert Lebaudy, de Bougival, dénotaient une culture hors ligne.

Rien de plus noble et de plus parfait que les grands exemplaires de plantes de serre chaude de MM. Chantrier, de Mortefontaine. C'est admirable de santé, incomparable comme végétation et comme sélection.

Les Bégonias et les Gloxinias de MM. Vallerand sont en progrès soutenu. Les voici, cette année, perfectionnant encore les *Begonia cristata* qui se présentent avec des feuilles aux nervures pâles et bicristées qui étonnent les botanistes.

M. Duval continue ses semis de Broméliacées (*Vriesea*) avec grand succès, et la culture des Orchidées n'a pas de secrets pour lui.

Les tiges des *Phyllocactus* de M. Simon disparaissent sous l'avalanche des fleurs multicolores qui les couvre. Cette collection est sans rivale en Europe.

Se glissant au milieu des Orchidées de M. Régnier, des Bégonias tubéreux aux corolles énormes, des plantes variées de serre de M. Opoix, venues des serres du Luxembourg, on arrive à une petite pelouse où le public est attiré par une touffe aux fleurs écarlates, très-bien disposée pour le plaisir des yeux. Ce sont MM. Vallerand qui ont eu l'heureuse idée de rajeunir l'emploi de cette ancienne Labiée du Mexique, le *Scutellaria Mociniana*, dont la *Revue horticole* a publié, en 1872 (p. 350), une belle planche coloriée due au pinceau magistral de Riocreux. C'est vraiment faire preuve d'un talent consommé que de savoir ainsi parer la marchandise. La plante est jolie, peu rameuse, de culture difficile.

On arrive au pied de l'escalier où le fleuriste triomphateur de cette année, M. Moser fils, de Paris, a charmé le public par ses décorations florales de haut goût, auxquelles on ne peut comparer que celles de M. Debrie-Lachaume, qui s'étagent près de lui.

Dans les galeries supérieures, on a retrouvé, à côté des bouquets et gerbes de fleurs où les dames du monde ont exercé leurs artistiques fantaisies, le cortège habituel des fleurs coupées, des légumes plantureux, des Pêches de M. Parent, des Raisins de M. Cordonnier; puis la tente des Roses où tous les noms populaires de nos cultivateurs se trouvent au rendez-vous.

Enfin apparaît le salon des Beaux-Arts. Cette année encore, l'heureuse innovation qui a consisté à mettre le portrait de la fleur à côté de la fleur elle-même, a été fort goûtée du public.

Je voudrais, en terminant ce rapide *conspectus* sur l'Exposition de Paris, dont nos fidèles collaborateurs présenteront avec compétence le compte rendu à nos lecteurs, pouvoir parler avec éloges des Plantes nouvelles. Il faut, hélas! se résoudre à constater, sinon leur absence, au moins leur petit nombre.

Les nouvelles variétés de Cannas de M. Dupanloup étaient séduisantes et variées.

M. Micheli a apporté de Suisse — un peu tard pour le jury — une belle inflorescence du beau et rare *Rhododendron Ungerni*.

MM. Vallerand nous ont infiniment intéressés avec les nouvelles formes cristées et bullées de *Begonia erecta cristata* tubéreux, sur lesquels ils poursuivent d'intéressants perfectionnements ; les variétés pré-

sentes sont surtout remarquables par les nervures des feuilles élargies, colorées et relevées de deux crêtes latérales. Je ne connais qu'un exemple de cette disposition : c'est celui fourni par le *Senecio sagittifolius*, que j'ai introduit vivant de la Plata en 1890, dans la forme *bicristata* de l'espèce.

M. Boutreux a été primé pour un de ses jolis Pélargoniums zonés ;

M. Maron, avec ses deux Cattleyas *Marie Spéransky* et *Grande-Duchesse Elisabeth*, a obtenu ses succès habituels ;

M. Ragot, amateur à Villenoy, exhibait un joli *Lælia Ragotiana*, issu du *Lælia grandis*, fécondé par le *L. cinnabarina* et ressemblant au *L. Latona inversa* ;

M. Sallier avait un beau *Cymbidium eburneo-giganteum* qui rappelait la forme d'un *C. Lowii*, avec des sépales et pétales jaune pâle ;

Les *Primula obconica* de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie révélaient des variétés nouvelles, blanches, rose vif, toutes grandiflores ;

Dans le lot de M. R. Lebaudy, de superbes *Anthurium Andreanum* aux coloris variés dénotaient de nouveaux et heureux progrès ;

Enfin les *Aloe* et *Agave* nouveaux de M. Ch. Simon devront être revus ultérieurement pour être bien jugés.

Tel est à peu près le résumé des nouveautés saillantes ; c'est un bilan peut-être un peu pauvre, qui dénote cependant de constants efforts vers le mieux.

Au total, l'Exposition printanière de 1899 clôt dignement le siècle. Elle fait bien augurer de l'horticulture française et annonce que nos cultivateurs seront prêts, au grand tournoi de 1900, à entrer en lice avec de sérieuses et légitimes espérances pour de futurs triomphes.

Ed. ANDRÉ.

FORMATION DES REJETONS DE L'AGAVE AMERICANA

L'*Agave americana*, si connu, si répandu sur les deux rives de la Méditerranée, a produit par rejetons une grande quantité de formes à feuilles plus ou moins rayées de jaune, plus ou moins longues, larges, étroites, grisâtres ou vert foncé.

On a donné à quelques-unes des noms botaniques qu'elles ne méritent pas, car ce ne sont en réalité que de simples variétés que les semis ne reproduisent pas.

Je crois jadis avoir cité à l'appui un énorme spécimen du type de l'*A. Milleri*, var. *picta*, dont la majeure partie des graines, plusieurs milliers, semées à titre d'expérience, n'ont pas donné un seul exemplaire panaché.

J'ai maintes fois rencontré des rejetons verts sur des plantes panachées, et parfois aussi l'inverse.

Tel rejeton d'un *Agave americana*, à feuilles droites et larges, prendra la forme allongée à feuilles tordues, dite *Milleri*.

La réciproque s'observe aussi.

On rencontre, mais plus rarement, des rejetons entièrement jaunes, d'autres presque blancs ; les jeunes plantes de ces couleurs sont superbes.

Les unes du plus beau jaune d'or, les autres d'un blanc laiteux à peine estompé de soufre pâle seraient, en exemplaires adultes, des merveilles végétales, et je n'ai jamais manqué de donner les plus grands soins à tous les rejetons dépourvus de chlorophylle que j'ai trouvés. J'en ai possédé plusieurs douzaines, soumis au traitement le plus favorable à leur parfaite venue, mais, hélas ! je n'ai jamais pu réussir.

Une feuille ou deux se déroulent avec lenteur, puis l'ensemble sèche, et meurt au bout de quelques mois, malgré tous les soins prodigués. Une fois de plus, il faut constater que l'absence de chlorophylle empêche la formation des matières sucrées et amylacées, l'anhydre carbonique de l'air ne pouvant être décomposé comme en présence d'organes verts.

Il suffit, sur des rejetons à feuilles jaunes, d'une raie verte large comme un fil pour les faire vivre beaucoup plus longtemps, mais ils finiront toujours par périr, la trop faible partie verte devant subvenir à la sustentation de la feuille entière. Celle-ci, en grandissant, finit par avoir des exigences trop grandes, auxquelles ne peut suffire une minime quantité de chlorophylle.

L'observation démontre qu'il faut, au minimum, un huitième de surface verte pour permettre à une plante panachée de se développer normalement, mais lentement. Si l'étendue du vert atteint le cinquième de la surface des feuilles panachées, la plante sera aussi vigoureuse et croîtra aussi vite qu'un exemplaire entièrement vert.

Quelle que soit la largeur, plus la couleur

verte sera foncée, plus la plante sera vigoureuse.

Il est curieux de voir pourquoi et comment il naît, sur une même plante, des rejetons de coloris variés, verts, panachés ou dépourvus de chlorophylle.

Les rejetons d'*Agave americana* prennent naissance au culot de la plante, sur la base des feuilles les plus anciennes, c'est-à-dire sous terre ou presque à niveau du sol. On sait que, chaque année, les Agaves s'enterrent davantage, surtout lorsqu'on nettoie les plantes en enlevant les feuilles abîmées de la base.

D'un point quelconque d'une vieille feuille, tout contre le rhizome, sort un stolon souterrain ressemblant à une grosse racine, de longueur très-variable suivant la nature du sol.

Certaines espèces en fournissent de très-longs, d'autres de très-gros. J'ai vu un rejeton d'*Agave Palinuri* sortir de terre à 14 mètres de la plante-mère, et j'ai trouvé des rejetons d'*Agave Salmiana* de 7 à 8 centimètres de diamètre sous terre.

Ces stolons sont munis, par places, d'écailles qui ne sont en réalité que de jeunes feuilles. Dès que le bout voit la lumière en sortant de terre, la rosette de feuilles commence à se former ; bientôt sortira une racine à la base de l'une d'elles, et la jeune plante pourra vivre de sa vie propre si elle se trouve séparée de la souche.

Si le stolon prend naissance sur un point vert d'une feuille panachée, le rejeton sera entièrement vert.

Naît-il à cheval sur la partie verte et jaune, la jeune plante produite sera panachée ; la disposition de ses rayures dépendra de celles où elle a pris naissance, ce qui explique la diversité parmi les rejetons d'une même plante.

Le hasard veut-il que la partie jaune d'une feuille émette un rejeton, celui-ci sera complètement dépourvu de chlorophylle. Ce cas est peu fréquent, la partie jaune étant la moins vigoureuse, par suite la moins prolifère.

Comme je l'ai expliqué, ces plantes périront à bref délai, détachées ou non de la mère.

Il me reste à indiquer comment les exemplaires panachés se produisent sur une plante entièrement verte.

Il arrive souvent qu'une feuille verte soit dépourvue de chlorophylle sur une étendue très-faible. On voit une petite raie large de quelques millimètres et parfois longue de quelques centimètres, de couleur blanche ou jaunâtre.

Le phénomène se remarque même sur des espèces toujours vertes, telles que les *A. ferox*, *Ixtli*, *attenuata*, *applanata*, etc.

Il suffit, pour qu'un *Agave americana* vert émette un rejeton panaché, que la petite raie sans chlorophylle se trouve sur le passage du stolon auquel elle imprimera sa couleur.

C'est ainsi que l'on a vu apparaître, il y a peu d'années, la forme panachée de l'*Agave Salmiana*, produisant aujourd'hui une progéniture verte aussi bien que bicolore.

L'*Agave densiflora* produit parfois aussi des rejetons panachés.

Tout ce qui précède n'exclut pas la possibilité de production de plantes panachées par semis. Le fait a été constaté pour la dernière espèce que je cite, l'*Agave densiflora*. S'il l'a été aussi pour l'*Agave americana*, ce n'est que par accident, et il a pu se produire parmi des graines récoltées sur le type vert. R. Roland-Gosselin.

GALANE HYBRIDE VARIÉE

Ce nom de Galane est la désignation française du genre *Chelone*, créé par Linné. Bien que très-voisin du genre *Pentstemon*, il a cependant été conservé par la plupart des auteurs. Mais le nombre des espèces qu'il renfermait a été considérablement réduit au profit du genre *Pentstemon*. Quatre espèces seulement y ont été conservées, à cause de la forme nettement distincte de leur corolle ventrue et bilabiée et de leurs graines ailées. Ce sont : *Ch. Lyoni*, *Ch. obliqua*, *Ch. glabra*, *Ch. nemorosa*, tous introduits dans les cultures, mais assez rares, sauf les deux premiers que leur beauté et leur rusticité font volontiers admettre dans les collections de plantes vivaces bien assorties.

Beaucoup de *Pentstemon* ont fait un stage dans le genre *Chelone*, et en particulier la plante à laquelle nous consacrons principalement cette note, où elle a pris nom *Chelone barbata*, Cav. Pendant ce temps,

elle s'est si bien implantée dans les jardins que lorsque Nuttall l'en a retirée pour en faire le *Pentstemon barbatus*, elle avait pris droit de cité dans la littérature horticole et y est encore conservée sous son nom primitif. Cela remonte à plus d'un siècle, exactement 1794, époque de son introduction du Mexique.

C'est que la Galane barbue est une de ces plantes robustes, de très-longue durée, prospérant en tous terrains, très-élégante et susceptible de divers emplois dans les jardins, où elle est, par suite, très-répandue. Elle n'a qu'un tout petit défaut, celui d'avoir des tiges florifères démesurément longues (plus d'un mètre), trop faibles à la base pour se tenir droites, qui se couchent, se déjingandent si on les livre à elles-mêmes, ou bien qui prennent l'aspect d'un fagot quand on les tuteure.

Cet inconvénient, grave pour la décoration des jardins, a fait chercher et obtenir la jolie race que met cette année au commerce la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, sous le nom de Galane *hybride variée*. Ce nom ne fait point allusion à sa taille naine ne dépassant guère 30 centimètres et à ses tiges se tenant par suite bien droites d'elles-mêmes, mais, en revanche, il attire l'attention sur un autre mérite non moins important de cette nouveauté : celui de produire des fleurs de divers coloris.

On sait que, chez la Galane barbue ordinaire, les fleurs sont d'un beau rouge écarlate en dehors, jaunâtres et barbues à la gorge. Jusqu'ici, une variété à fleurs coccinées et une autre à fleurs blanches avaient seules été signalées. Or, dans la nouvelle venue, les fleurs sont au contraire très-variées, passant des diverses nuances du rouge au rose, au lilas et jusqu'au blanc pur. Si la figure ci-contre ne laisse pas supposer cette variété de coloris, elle montre au moins la tenue irréprochable de la plante et permet de juger l'emploi qu'on peut en faire dans les jardins.

La Galane *hybride variée*, dont le port rappelle celui de certains *Pentstemon*, aura sa place tout indiquée dans les corbeilles, en touffes éparses dans les plates-bandes, dans les collections de plantes, dans la partie basse des rocailles et ses tiges fleuries, quoique bien plus courtes que celles du type, seront encore et comme elles, facilement utilisables pour la confection des gerbes de fleurs.

Le nom d'*hybride*, appliqué à cette plante, autant que la forme de la corolle, que montre bien nettement la fleur détachée (fig. 93), qui n'est plus celle du type, permet de croire que les importantes modifications que la plante a subies sont dues surtout à l'influence d'un croisement judicieux, opéré avec quelque espèce du genre *Pentstemon*, peut-être même de la race hybride si justement appréciée et cultivée dans les jardins. Ce serait une preuve de plus de la puissance de la fécondation artificielle, arme que les horticulteurs manient aujourd'hui avec une grande habileté.



Fig. 93. — Galane *hybride*.

Quoi qu'il en soit de l'origine de la Galane *hybride variée*, on possède maintenant une plante très-méritante qui, sans doute, ne tardera pas à se répandre dans les jardins, cela d'autant plus facilement qu'elle graine beaucoup et se reproduit franchement par le semis.

Sa culture est celle des *Pentstemon* les plus rustiques, c'est-à-dire semis en mai-juin, en pépinière, repiquage des plants en pépinière, à plein sol ou de préférence en godets, hivernage sous châssis froid et mise en place en avril-mai à 50 centimètres environ de distance ; la floraison commencera alors en juin-juillet, pour se prolonger jusqu'en septembre.

S. Mottet.

UNE DISCUSSION SUR L'ASPERGE

A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'AGRICULTURE

L'Asperge de grande culture a eu les honneurs de la séance du 5 avril dernier à la Société nationale d'agriculture, grâce à un intéressant rapport de M. Louis Passy, son secrétaire perpétuel, sur l'importance qu'a prise, depuis 1891, la culture de ce légume recherché, et à la discussion que ce rapport a soulevée.

M. Louis Passy a surtout abordé les points suivants : améliorations à apporter à la culture de l'Asperge et recherche de nouveaux débouchés. M. L. Passy pensait bien que la lecture de son rapport provoquerait une discussion entre ses honorables collègues ; cette discussion a été d'autant plus intéressante que M. Henry L. de Vilmorin y a pris une large part, et a bien voulu fournir sur les questions posées les renseignements les plus précis.

Sans reproduire le compte rendu complet de cette discussion, nous croyons utile de mettre sous les yeux de nos lecteurs les considérations qui nous paraissent devoir les intéresser tout particulièrement au point de vue horticole.

Conditions d'une bonne réussite dans la culture en grand des Asperges.

Il y a une vingtaine d'années, l'Asperge passait de la culture maraîchère dans la grande culture, mais par quelques essais isolés. Ces essais réussirent. La facilité avec laquelle l'Asperge croissait dans bien des terres sablonneuses, légères, impropres à d'autres cultures, ne pouvait qu'encourager bon nombre de cultivateurs à entrer dans cette voie.

Plus récemment, ceux du Midi et de l'Algérie, devant les prix rénumérateurs accordés aux Halles de Paris à la production en grand organisée par des hommes d'initiative [1] pensèrent avec raison que leur climat plus chaud leur permettrait de faire concurrence avec avantage aux primeuristes parisiens. On a donc créé, dans le Midi, bon nombre d'Aspergeries.

Mais toutes n'ont pas réussi. Bien souvent, les plants de l'Asperge d'Argenteuil ne reproduisaient pas les hautes qualités qui la caractérisent. « Les Asperges d'Argenteuil, dit M. Louis Passy, qui jouissent, à juste titre, d'une grande réputation, ont été propagées partout ; les cultivateurs ont cru qu'ils récolteraient en les plantant beaucoup de produits beaux et d'excellente qualité; mais, comme les soins culturaux et les engrais faisaient défaut, l'Asperge d'Argenteuil, ne se trouvant pas dans le milieu qui lui convenait, perdit la plupart de ses qualités. »

Voici les améliorations que M. Louis Passy propose d'apporter dans la culture en grand de l'Asperge :

1° Une meilleure préparation des plants ; semer les graines en meilleures terres, sur plus d'espacements, éclaircir au besoin les plants et les biner fréquemment.

2° Une fumure plus abondante et surtout plus azotée : répandre pour une fumure de trois années 40 à 60,000 kil. de fumier de ferme à l'hectare, en divisant le terrain à fumer en trois parties, chacune d'elles étant fumée tous les trois ans ; à la fin de l'hiver, on recouvre le fumier, en rétablissant le buttage des lignes. Quinze jours ou trois semaines avant le départ de la végétation, on répand en couverture, entre les billons et alors sur l'Aspergerie tout entière, 60 à 70 kilog. de nitrate de soude à l'hectare.

Le sol est d'autant plus favorable à l'établissement d'une aspergerie qu'il a porté, pendant plusieurs années, une Légumineuse quelconque (prés artificiels de Luzerne, Trèfle ou Sainfoin, ou cultures de Pois, Haricots, Lentilles, Soja, etc.). Nous pouvons ajouter que l'enfouissement en vert, pendant plusieurs années, de Trèfles, de Vesces ou de Soja, par exemple, fournirait au sol un excellent humus.

Répercussion des cultures d'Asperges du Midi sur la culture forcée parisienne.

M. Henry L. de Vilmorin, citant les remarquables Aspergeries de Biskra, plantées par M. Rolland, dit que, pour de semblables exploitations, l'expédition des Asperges à Paris dès le mois de février est rémunératrice. Mais les arrivages aux

[1] La vaste culture d'Asperges forcées de I. Compoint, à Saint-Ouen, que nous avons décrite en 1897 (Voir *Revue horticole*, 1897, p. 136), est le plus bel exemple de réussite de ce genre que nous connaissions (*Réd.*).



Chromolith. J.L. Goffart, Bruxelles.

Variétés nouvelles de Begonia cristata.

époque, MM. Vallerand frères se sont appliqués à la régulariser et à la perfectionner. C'est alors que les fécondations artificielles successives sont intervenues pour en assurer la reproduction. Actuellement, le semis donne une proportion de 55 à 60 % de fleurs à crêtes, chiffres que n'atteignent pas toujours bien des nouveautés que, dans le commerce, l'on considère cependant comme suffisamment fixées. On voit, d'autre part, par la planche coloriée que nous publions aujourd'hui, et qui donne les dernières nuances obtenues, que la race des Bégonias *erecta cristata* comprend des variétés de couleurs aussi fraîches que jolies.

H. DAUTHENAY.

EXPOSITION INTERNATIONALE DE SAINT-PÉTERSBOURG

La troisième Exposition d'horticulture de Saint-Pétersbourg [1], annoncée comme le grand événement horticole de l'année 1899, a tenu ses promesses. Elle a été ouverte le 17 mai, par le Tsar Nicolas II, entouré d'un brillant cortège, et favorisée par un très-beau temps, au milieu d'une affluence considérable de visiteurs.

Ce n'était pas une mince entreprise que celle-ci. Elle nous avait été annoncée l'année dernière, à l'Exposition quinquennale de Gand, par M. Fischer de Waldheim, directeur du jardin botanique de Saint-Pétersbourg, qui fit en même temps plusieurs de ses invitations de jurés. La plupart d'entre ceux-ci ont tenu leur parole, et ont franchi de longues distances pour aller juger les produits russes et étrangers.

C'est que l'attrait de la nouveauté est grand pour ceux qui ne connaissent pas ces régions lointaines. Chacun savait que c'est réaliser un tour de force que d'organiser une exposition printanière sous le 60° degré de latitude [2]. Et quel printemps ! Huit jours avant l'ouverture de l'Exposition, la neige tombait à Saint-Pétersbourg. Dans les fossés exposés au nord, qui entourent les propriétés privées ou les parcs publics des îles de la Néva, on voit encore aujourd'hui de la glace épaisse de 10 centimètres, et attendant, pour fondre, que la terre s'échauffe au contact d'un soleil qui va rester, dans quelques jours, 20 heures sur l'horizon, ce qui donne naissance à ce qu'on a appelé « les nuits blanches ».

Les jardins publics, où se presse une foule impatiente de fêter le renouveau, n'ont encore pour parure que le gazon naissant, émaillé des étoiles blanches ou dorées des *Anemone nemorosa* et *ranunculoides* et des périanthes soufrés du *Gagea stenopetala*. Mais les arbres dressent encore lamentablement vers le ciel leurs squelettes décharnés. Seuls les Bouleaux (*Betula alba*), Peupliers (*Populus balsamifera*), Saules (*Salix pentandra*) commencent à s'orner d'une verdure légère, et les ombelles vert pâle des Erables (*Acer platanoides*) sortent de leurs bractées écailleuses.

C'est au milieu de cette nature si triste pour nos yeux d'occidentaux venant de quitter les Lilas en fleurs et les Marronniers tout couverts de leur opulent feuillage et de leurs thyrses glorieux que l'exposition de Pétersbourg est venue éclairer d'un joli sourire le paysage en deuil.

Sous le patronage de S. M. l'empereur et de la grande-duchesse Élisabeth Feodorowna, la Société impériale d'horticulture russe a entrepris cette lourde tâche et y a pleinement réussi. Son président, général-major Spéransky ; son vice-président, chargé de diriger la section étrangère, M. Fischer de Waldheim, ainsi que M. W. Ender, secrétaire, M. le général Afanassowitsch, qui a présidé à l'installation des exposants, ont fait les plus louables efforts pour assurer le succès.

Le lieu choisi pour l'Exposition n'était plus le manège Michel où j'ai vu — il y a juste trente ans — en mai 1869, M. le général Greig et le docteur Regel faire des prodiges d'activité dans le même but. Cette fois, on avait choisi le vaste palais et les jardins de la Tauride, l'ancienne et fastueuse résidence donnée par Catherine II au prince Potemkin, conquérant de la Crimée.

L'entrée monumentale est placée sur la rue dite Chpalernaïa, qui va au fameux couvent de Smolny et à la Cathédrale de la Résurrection, si curieuse avec ses cinq coupoles bleues.

Un jardin semi-circulaire, entre la grille et le palais, offre aux regards un gazon qui commence à verdir et que borde une ligne de grands Lauriers (*Laurus nobilis*) en bacs, formés en têtes ou pyramidées taillées.

Dès qu'on a franchi le péristyle, soutenu

[1] Les deux premières avaient eu lieu en 1869 et et en 1884.

[2] Exactement 59° 56' 30".

par six colonnes doriques, on entre dans un grand vestibule où trônent les grands Rhododendrons fleuris de notre compatriote, M. Moser, de Versailles.

Puis on pénètre dans la première grande salle du palais dont les murs sont couverts par de grands Palmiers (*Chamærops eccelsa*, *Livistona chinensis*, *Chamædorea elatior*), de hauts Camellias fleuris, des *Araucaria brasiliensis* et *excelsa*, pour former un cadre de verdure soutenu aux éclatantes Azalées de l'Inde fournies par les serres impériales de l'île de Jélaguine.

Payons tout de suite un juste tribut d'éloges au jardinier-chef des serres et jardins de la Tauride, qui avait très-largement contribué à l'effet décoratif grandiose de l'Exposition par les fortes plantes sortant de ses cultures. On ne saurait trop louer ses beaux exemplaires de *Colea Commersoni*, *Cyathea medullaris*, *Cycas tonkinensis*, *Anthurium Veitchii*, *Araucaria Regeliana*, grands Camellias et surtout sa collection de grands Palmiers. J'ai beaucoup admiré des *Wallichia caryotoides*, *Chamærops Martiana*, *Plectocomia crinita*, *Dæmonorops spectabilis*, *Pinanga Kuhlei*, qu'on ne rencontre guère aussi beaux dans les collections européennes.

C'est encore une dette de reconnaissance que nous devons payer aux administrations officielles qui ont assuré le succès de l'Exposition par leurs envois de fortes plantes.

D'abord, le jardin botanique impérial de Saint-Pétersbourg, qui possède de vastes collections, des serres immenses, sans parler du grand palais de verre qu'on érige actuellement et qui n'est pas encore garni de plantes. Cet établissement exposait dans vingt-quatre concours, dont voici les principaux :

10 espèces de *Nepenthes* bien cultivés, couverts d'ascidies.
75 — de plantes vivaces, parmi lesquelles beaucoup d'espèces sibériennes et alpines.
30 — de serre chaude à feuillage coloré, surtout de beaux *Maranta*, *Sonerila*, *Stenandrium* et *Dichorisandra*.
40 — d'Erables du Japon à feuilles colorées et panachées.
12 — de Fougères nouvelles ou rares de serre.
25 — — de pleine terre.
5 — de superbes Fougères arborescentes, y compris un très-bel *Angiopteris hypoleuca*.
1 espèce énorme Cycadée : *Encephalartos Altensteini*.
Collection de *Caladium* panachés.
50 espèces d'Aloès bien nommées.
30 — d'Agaves d°
100 — de Cactées diverses d°
15 — très-belles Aroïdées d°

Les serres impériales de l'île de Jélaguine, avec 8 grands Palmiers ; celles de Krasnoié-Sélo ; les Théophrastées de la grande-duchesse Alexandra ; les plantes à feuillages du grand-duc Nicolas ; les serres du palais de Strelna avaient également massé leurs belles collections.

Grâce à ces magnifiques apports, les grandes salles du transept, celle du fond, étaient largement décorées de hautes et larges frondaisons et de brillantes fleurs.

Entrons maintenant dans le grand transept, au centre duquel on avait dressé une tribune où l'ouverture solennelle de l'Exposition fut faite le 16 mai, à 1 heure, par la grande-duchesse Elisabeth et le grand-duc Serge, en présence du Corps diplomatique et d'un imposant cortège civil et militaire, des dames de la cour et des invités.

Le bas de cette tribune était garni par les splendides Rhododendrons fleuris de M. Moser, parmi lesquels brillaient d'un vif éclat les variétés *Eclipse*, *Sapho*, *Comtesse de Roquette-Buisson*, *Annica Bricogne*, *Mademoiselle Masson*, *Lady Armstrong*, *Hayes*, etc. En haut, des décorations florales et bouquets divers russes dénotaient plus de récherche que de goût épuré.

Dans cette salle s'étageaient les bataillons serrés des Palmiers de M. Wagner, de Leipzig, et Ziegenbalg, de Laubegast, près Dresde ; d'autres Palmiers, Cycadées, Araucarias, Caladiums, de M. Dournowo, amateur à Saint-Pétersbourg ; et dans le fond, à droite, l'énorme lot de Palmiers de serre froide amenés de Cannes par M. Martichon, auprès du lot tricolore d'Hortensias de M. Sallier, de Neuilly (Seine), et de ses jolis *Bougainvillea Sanderiana* entourant un bassin d'eau vive.

Si nous pénétrons dans le grand hémicycle mieux éclairé que les précédentes salles, où une lumière franche faisait malheureusement défaut, nous avons devant les yeux un spectacle charmant. Le sol avait été légèrement incliné et vallonné vers le fond, où un paysage peint à la détrempe représentait la villa impériale de Livadia, en Crimée, avec ses vérandas, ses terrasses, ses

jardins plantés d'*Araucaria imbricata* et d'arbustes aux fleurs variées.

Russie. — Dans cette salle, et sur ses bas-côtés, les horticulteurs russes avaient apporté le dessus du panier de leurs collections.

C'est un devoir agréable à remplir que de rendre justice à leur mérite dans quelques brillantes spécialités.

D'abord, la Rose. Un nom bien connu, que j'ai vu prononcer avec éloges il y a trente ans, retentit encore aux oreilles des rhodophiles : c'est celui de M. Freundlich, de Saint-Pétersbourg. Ses lots de Rosiers en buissons étaient délicieux. En fortes plantes greffées au pied sur de vigoureux Eglantiers en petits pots, ils montraient aux spectateurs émerveillés des feuillages robustes, vert foncé, des fleurs nombreuses et bien étagées, d'une grande vivacité de coloris et de belles dimensions, en floraison successive. Hybrides remontants, thés, Noisettes, les diverses tribus étaient également bien représentées, et les variétés suivantes étaient couvertes de fleurs parfumées :

Madame Jules Grolez, aurore.
Ferdinand Jamin, chamois.
Comtesse de Bardi, abricoté.
Madame Abel Chatenay, rose saumoné.
Antoinette Durieu, or.
Papa Gontier, rose.
Mélanie Villermoz, blanc.
Gustave Nabonnand, chair.

Je reviendrai plus tard sur cette belle culture et les procédés employés pour l'obtenir.

Les collections de Résédas, de Pélargoniums Odier, de Fraises forcées, de *Lilium auratum*, de M. Freundlich, ne le cédaient guère à ses Roses.

Un horticulteur, dont le nom, célèbre en Russie, a dépassé les limites de ce vaste empire, est M. Noieff, de Moscou. C'est un fleuriste émérite. Il a pris part ici à onze concours, et presque partout il a triomphé. Jacinthes forcées, Tulipes, *Lilium Harrisii*, Palmiers cultivés en plein air à Soukoum-Kalé (Caucase), Palmiers de serre, Anthuriums, Orchidées en collection, Giroflées, bouquets, corbeilles de table, M. Noieff a gardé partout l premier rang.

Le plus grand fleuriste de Saint-Pétersbourg, Eilers, avait une remarquable exposition de siers, Lilas, Cyclamens énormes, Lis forcés, roflées, Jacinthes, Azalées et bouquets vas.

M. Stépanoff, jardinier-chef des serres du lais de Strelna, nous a montré de rares et ux Palmiers : *Livistona Hoogendorpi*, *Geoma gracilis*, sans parler de Vignes coutes de fruits et disposées en berceau, de ses forcées et de Framboises, de Bégonias et de Rosiers. A noter aussi ses beaux capitules blancs de *Viburnum macrocephalum*, arbuste qui est toujours resté en honneur à St-Pétersbourg.

M. A. J. Abolin, de Staraja Roussa (Novgorod), exposait de jolis Caladiums panachés, de nombreuses collections de Crotons (*Codiæum*) et Agaves.

M. Beklemischeff, de St-Pétersbourg, apportait 25 espèces de Palmiers, de Jacinthes et de beaux Rosiers remontants et thés.

M. Baggowout, de Kegel (Esthonie), exposait des Pétunias, Pensées, Pelargoniums panachés et à feuilles de Lierre.

Les légumes forcés de M. Gratscheff, les Œillets de M. Seetingsohn, de St-Pétersbourg ; les Conifères et les Rosiers de M. Ponjatowsky, d'Oranienbaum ; les légumes et Rosiers de l'Ecole d'horticulture de Zars Kaja Slawjanka ; les Roses de M. Schönberg ; les arbres fruitiers de M. Baranoff, à Toula, et de M. Talerinoff ; les Palmiers du général Afanassowitch ; les modèles de fruits montés de Madame Elisabeth Rosanoff, de Moscou ; les Pêchers et Fraisiers du prince P. N. Troubetzkoï, à Moscou ; les Palmiers et Dracœnas de M. Khoudekoff, amateur à St-Pétersbourg ; les Orchidées du comte Chérémétieff, à Moscou ; les Palmiers et Cycadées du prince Youssoupoff, à St-Pétersbourg, tels sont les principaux apports venant de Russie, et que leur importance nous faisait un devoir de signaler avant tous les envois de l'étranger.

C'est que, en effet, nous avons pu constater de réels progrès accomplis pendant les six lustres accomplis depuis notre première visite. Les rares collègues que nous avons rencontrés à Pétersbourg et qui assistaient en 1869 à la première Exposition internationale ont été de notre avis. C'est surtout dans la floriculture d'ornement que la marche en avant s'est accentuée. Les Roses y sont toujours restées à la hauteur de celles de tous les pays et de tous les temps, et leurs cultivateurs peuvent encore être cités pour modèles. La culture des fruits forcés s'est améliorée, sans être parvenue encore à un haut degré de perfection. Il n'y a guère que les Ananas, dont la culture est très-répandue sur toute la Russie, qui se fabriquent facilement, grâce au bon marché du bois, seul combustible employé dans des calorifères encore rudimentaires.

Mais il reste beaucoup à perfectionner où les étrangers ont affirmé, dans certaines spécialités, leur supériorité.

Angleterre. — Les Anglais ont apporté des plantes nouvelles ou rares.

Sous le nom de « plantes carnivores », M. James Veitch, celui-là même dont nous avons raconté naguère le remarquable voyage horticole autour du monde, — avait apporté de superbes *Nepenthes* en collection, aussi frais que s'ils sortaient de ses serres de Chel-

sea (Londres). Les *N. Curtisii*, *Burkei excellens*, *Dicksoniana sanguinea*, et le *N. mixta sanguinea* (nouvel hybride au 2e degré des *N. Northiana* et *Curtisii*), attiraient tous les regards par la beauté de leurs urnes colorées (ascidies). Les *Sarracenia Drummondi* et *flava*, le curieux *Darlingtonia californica* et le très-rare *Heliamphora nutans* se voyaient également dans ce beau lot.

MM. Ker frères, de Liverpool, ont acquis, depuis quelques années, une grande réputation dans la production de variétés nouvelles d'Amaryllis. Leur apport à Saint-Pétersbourg dépasse en beauté de périanthes, en richesse et en nouveauté de coloris, tout ce qu'on peut imaginer.

Les plantes nouvelles de M. Sander brillaient au premier rang. La plupart de celles que nous avons vues à Gand en 1898 y étaient reproduites. Quelques autres plus nouvelles s'y ajoutaient, en belle santé, malgré un si long voyage, par exemple :

Juniperus Sanderi, du Thibet. Conifère en boule, glauque, feuilles charnues, rappelant plutôt celles d'un *Arthrotaxis*.

Ignanura Speranskyana, du Brésil, genre rappelant un *Geonoma*, avec des jeunes feuilles et des rachis rouges, et de larges segments inégaux.

Areca Ilsemannii, jeunes feuilles teintées de rouge foncé, rachis pourpre brun.

Corypha Vogani, feuilles sombres, rachis épineux.

Kentia Kirsteniana, joli par son feuillage de *Caryota* avec des segments courts, larges, prémorses. Peut-être un genre nouveau.

Romanowia Nicolai, de la Nouvelle-Guinée. Très-belle nouveauté, ressemblant à un *Geonoma*. Tige cendrée, tachée de vert pourpré, rachis fin, feuilles rougeâtres largement tronquées, prémorses. Plante remarquable.

En dehors des Palmiers :

Vriesea Siebertiana, qui n'est qu'un *Æchmea* à feuilles panachées (les *Vriesea* n'ont *jamais* les feuilles épineuses).

Allemagne. — L'Allemagne a brillamment donné. Les horticulteurs de Dresde ont surtout triomphé avec leur belle culture de Rhododendrons.

Des établissements Seidel, Weissbach et Olberg, de Dresde, étaient venus des lots entiers de petits Rhododendrons, hauts de 30 à 40 centimètres, portant trois ou quatre capitules fleuris sur autant de branches. Les variétés sont greffées sur un sujet rustique en Allemagne et multiplié de boutures : le *Rhododendron Cunningham's White*, variété de *caucasicum* introduite il y a quarante ans à Dresde par Peter Smith. Ces plantes font l'objet d'un commerce considérable. Elles se vendent au bout de deux à trois ans de greffe, avec 4 à 7 boutons, et leur prix ne dépasse guère 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la pièce. On greffe aussi des Azalées sur cette variété de Rhododendron. Il y a dans ces faits une idée à creuser pour notre commerce de plantes de marché.

Parmi les autres éléments contributifs de l'Allemagne à l'Exposition, citons :

Les Asperges « géantes » de M. A. Schwenke, de Brunswick ;

Les Pensées, Auricules, Primevères de M. H. Wred, de Lunebourg ;

Les Rosiers de M. Ch. Hering, de Potsdam ;

Les Conifères en collection de MM. Rathke et fils, de Praust (Prusse occidentale) ;

Les Lilas, Muguets et Lauriers de M. Ph. Paulig, de Lubeck ;

Les Amaryllis de MM. O. Ziegler, d'Erfurt ;

La très-importante et très-intéressante collection de Cactées d'importation et de culture de M. Fr. Adolphe Haage, d'Erfurt, y compris de précieuses nouveautés ;

Les Lilas doubles de M. Fr. Harms, de Hambourg ;

Les arbres à feuillage panaché de M. O. Pagearski, de Dresde ;

Les Cinéraires et plantes vivaces de M. F. Rœmer, de Quedlinbourg ;

De nombreux plans de jardins et objets d'art horticole.

Belgique. — Peu nombreux, les Belges, mais triés sur le volet.

M. Bedinghaus, de Gand, n'avait pas hésité à envoyer, à grands frais, ses beaux spécimens de plantes de serre froide que nous avons souvent admirés. Formés en pyramide ou en boule, ses *Acacia*, *Boronia*, *Chorizema*, *Pimelea*, *Diosma*, *Cytisus*, etc., étaient de fort belles plantes.

De M. Arthur de Smet, de Gand, une splendide touffe fleurie d'*Anthurium Scherzerianum*.

MM. Peeters, de Bruxelles, exposaient de magnifiques collections de 150 Orchidées et d'*Anthurium*, qui leur ont causé mille inquiétudes, n'étant arrivées que la veille au soir de l'Exposition.

M. Massange de Louvrex, de Baillonville, s'était fait un admirable cortège de ses *Odontoglossum crispum* et Cattleyas, en nombreux exemplaires, en variétés de choix.

M. de Wyncke-Dujardin, de Bruges, avait de forts Lauriers en pyramide ou en boule et 100 beaux *Odontoglossum crispum*.

M. de Clerq Van Ghyseghem, de Ledeberg, près Gand, de grands beaux Palmiers de serre froide, parmi lesquels un Latanier panaché.

Autriche-Hongrie. — Les envois de l'Autriche étaient peu nomrbeux. Cependant il faut remarquer :

Les pêches de culture forcée de M. A. de Bartsch, à Gross-Heresteny (Hongrie) ;

La collection de 50 espèces de plantes alpines bien nommées de M. H. Gusmus, de Klagenfurth.

Hollande. — Les pépiniéristes de Hollande sont de premier ordre, surtout ceux de Boskoop.

De cette ville, M. G. I. Alberts, avait fait inscrire au catalogue :

50 espèces de Conifères ;

12 espèces rares de Conifères;

15 espèces de variétés panachées de Conifères ;

50 variétés d'Azalées à feuilles caduques ;

50 variétés de Rhododendrons en fleur.

France. — C'est par déférence pour nos concurrents étrangers que j'ai gardé la France pour la fin de ce compte rendu sommaire de la grande exposition pétersbourgeoise. Notre pays a bien tenu sa place. L'empressement de nos compatriotes à envoyer leurs produits en Russie et à s'y porter de leur personne a été considérable. Ils y ont obtenu de beaux succès. Nous donnerons, le temps venu, la liste complète des récompenses qui leur ont été décernées. L'intérêt commercial sera-t-il à la hauteur des sacrifices qu'ils se sont imposés ? C'est une autre question qui pourra être traitée à son heure et sur laquelle les importants travaux que je dirige actuellement sur cinq points divers de la Russie m'ont permis de me documenter avec quelque précision. En attendant, signalons quelques-uns des exposants français dont les cultures ont été représentées à la Tauride :

M. Craux, du Val d'Aulnay. — Conifères en collection, arbres fruitiers formés de manière irréprochable, Pivoines en fleur.

M. Honoré Defresne, de Vitry-sur-Seine. — Collection de Rosiers, Conifères et arbres fruitiers de premier choix et collection d'arbres à cidre.

M. Désiré Bruneau, de Bourg-la-Reine. — Arbres fruitiers admirablement formés.

M. Louis Leroy, d'Angers. — Très-jolis exemplaires de Camellias et de *Magnolia grandiflora*.

M. L. Paillet, de Châtenay (Seine). — Conifères, plantes vertes variées, Pivoines, Rosiers.

Dans les plantes nouvelles, M. Maron, de Brunoy, s'affirmait avec ses Orchidées nouvelles, *Cattleya Mossiæ-Lawrenceana*, *punctulata*, *velutino-elegans*, *intermedia-inversa*, *Latona inversa*, *radiata*. Deux de ses nouveautés ont reçu les noms de *Impératrice de Russie* : *Grande-Duchesse Olga Nicolaievna*.

M. Mantin, d'Olivet (Loiret), garnissait toute une salle de sa riche collection d'Orchidées en fleurs.

MM. Chantrier frères, de Mortefontaine (Oise), triomphaient encore avec leurs beaux Crotons, dont plusieurs nouveaux, Alocasias, Népenthès, etc. J'ai beaucoup remarqué *Croton Alexandre III*, *Puccianum*, *Marquis de Aigle*, *Berthe Fournier*, *Comtesse d'Eu*, *Grande-Duchesse Olga*, *Grande-Duchesse ...atia*.

M. Magne, amateur à Boulogne (Seine), avait des Cypripèdes et de nombreux *Anthurium* hybrides d'*Andreanum* en collection. Noté les variétés :

Charles Dupuy, spathe blanche, spadice rose ; *Chantrieri*, rouge sang ; *Grand-Duc Nicolas*, spathe sang, spadice jaune ; *Jean Magne*, sang foncé, spadice jaune.

M. Boucher, de Paris, exposait des Hortensias et ses jolies Clématites en fleurs, parmi lesquelles *La Lorraine*, mauve ; *Lucie Lemoine*, double blanche ; *Nelly Moser*, rose ligné plus foncé ; *Proteus*, double, lilas ; etc.

M. Sallier avait un lot gracieux de *Bougainvillea Sanderiana*, *Nicotiana colossea variegata*, *Phlox divaricata* et Hortensias variés.

M. Molin avait envoyé de Lyon des Cannas qu'on a fait fleurir au jardin botanique de Saint-Pétersbourg et qui étaient bien à point, courts et bien épanouis.

M. Duval, de Versailles, était représenté par ses beaux semis de *Vriesea* et de charmants *Anthurium Scherzerianum*, dans les variétés *robustum*, écarlate ; *Madame Duval*, vermillon léger ; *rubrum elegans*, vermillon à spathe rude ; *sang gaulois*, foncé ; *elegantissimum*, rose, longue spathe ; *granit rose*, sablé de rose ; *la France*, sablé pourpre ; *album*, blanc pur, à spathe jaune.

M. de la Devansaye, au château du Fresne (Maine-et-Loire), avait apporté lui-même de jolis semis inédits d'*Anthurium Scherzerianum* dont les noms suivent : *A. S. punctatum sanguineum*, *Grande-Duchesse Olga*, *rosæflorum*, *nebulosum* ; et un nouvel *Anthurium* à grandes feuilles vertes, à pétioles unicolores, vigoureux, à limbe horizontal, cordiforme, à rameaux et bords décurves. Il a été obtenu en fécondant l'A. *cordifolium* par le *colocasiæfolium* et se nommera *fresnense*.

J'ai déjà loué comme il convient les beaux Rhododendrons et les Azalées de M. Moser.

M. Delavier, de Paris, exposait en fleurs coupées de jolis Œillets, Glaïeuls, Boules-de-Neige et Roses.

MM. Rivoire et fils, de Lyon, avec de beaux *Primula obconica*, Pensées, Œillets remontants, tenaient bien haut le drapeau de l'horticulture lyonnaise.

Au total, le très-louable effort de la France a été justement apprécié. L'Empereur lui-même, dans sa visite à l'Exposition, s'est entretenu longuement avec nos exposants, leur a témoigné une bienveillance marquée, et ses éloges, ratifiés par le grand public de tout rang, ont montré que nous restions dignes d'une réputation horticole qui s'affirme chaque jour davantage.

Ed. André.

MOYENS DE DÉTRUIRE LA COCHENILLE

DANS LES SERRES A VIGNES

M. de la Hayrie, dont nous avons fait connaître l'année dernière les intéressantes études sur l'emploi des insecticides s'est, depuis, préoccupé de la lutte contre la cochenille dans les serres à Vignes. La présence de cet insecte se manifeste, à la manière du puceron lanigère, par des exsudations laineuses et gluantes qui protègent les insectes et sur lesquelles glissent, sans pouvoir les pénétrer, la plupart des insecticides.

La cochenille se tient généralement sur l'empâtement des bourgeons et sur le pétiole des feuilles; elle pénètre même sous l'écorce là où se trouvent des fissures longitudinales, et jusque dans l'intérieur des grappes, dont elle cause la pourriture. Elle occasionne ainsi de grands ravages dans les serres à Vignes. On la combat de la manière suivante :

1° *En hiver*, en faisant brûler du soufre pendant une à deux heures environ dans la serre, après l'avoir fermée hermétiquement, et en avoir retiré toutes les plantes portant des feuilles. Ce procédé ne doit être employé que pendant le repos absolu de la végétation, car il pourrait être mortel pour la Vigne ou toute autre plante en sève.

2° *En été*, par des badigeonnages au pinceau ou à la brosse dure, appliqués sur tous les endroits couverts d'insectes, avec la solution suivante :

Savon blanc ordinaire. . . .	250 gr.
Pétrole	6 litres.
Eau de pluie	3 —

On coupe le savon en petits morceaux et on le fait dissoudre dans l'eau par ébullition. Cette eau de savon est versée bouillante sur le pétrole. On agite pendant cinq minutes ce mélange, qui finit par prendre une consistance analogue à celle du beurre. Après refroidissement, on ajoute :

Nicotine à 12°5 Baumé . . .	3 litres.
Teinture d'aloès	1 litre 1/2.

Ajoutons que cette composition est employée avec succès contre les kermès et le puceron lanigère et qu'elle est, à ce titre, une des meilleures qui aient été proposées jusqu'à présent.

H. DAUTHENAY.

SEMIS DE FRAISIERS DES QUATRE SAISONS

Le semis de graines est un moyen peu employé pour multiplier le Fraisier, qui se propage rapidement et facilement au moyen de ses filets préalablement enracinés. On l'emploie très-rarement pour les variétés à gros fruits, si ce n'est pour obtenir des sortes nouvelles, car il ne reproduit pas intégralement tous les caractères de la plante mère, mais il sert plus souvent pour multiplier les variétés de Fraisiers des *quatre-saisons* appartenant à l'espèce *Fragaria semperflorens* et comprenant les races avec ou sans filets.

Pour ces Fraisiers, le semis n'est cependant pas aussi usité qu'il devrait l'être, car il a certains avantages incontestables sur la reproduction au moyen des filets ; il produit des plantes plus vigoureuses, plus florifères, partant plus productives.

On peut d'autant mieux substituer ce moyen à la multiplication par filets que la variation, dans les espèces à fruits petits, n'est pas très-sensible chez les individus issus de graines. On peut d'ailleurs, au moyen de la sélection, obtenir de très-bonnes semences, en ayant soin de toujours choisir comme porte-graines des plantes fertiles, bien remontantes, à fruit gros, allongé ou rond suivant le goût.

En répétant pendant quelques années la sélection dans ce sens, on arrive à se procurer une excellente collection de Fraisiers des *quatre-saisons*, qui sera toujours *régénérée*, comme tout ce qui vient de graine sélectionnée, alors qu'au moyen des filets on arrive après quelques années de culture à une dégénérescence inévitable, qui se produit tôt ou tard chez tous les végétaux exclusivement multipliés par division. Voici, du reste, comment nous opérons le semis des graines de Fraisiers :

Du 1er au 15 juin, en plein soleil ou à mi-ombre, sur un sol bien ameubli et plombé, en planches généralement de 1m20 de large, nous semons notre graine de Fraisier qui est recouverte de terreau appuyé à la planchette. Il vaut mieux semer un peu clair que trop dru ; 30 grammes de

graines produisent environ 10,000 plants.

Les soins consistent à tenir le sol frais au moyen de bassinages journaliers, et à sarcler les mauvaises herbes au fur et à mesure de leur apparition afin de tenir le sol aussi propre que possible.

Lorsque les plants ont de trois à quatre feuilles, on les repique dans des coffres dont le sol a été terreauté et damé, et après avoir au préalable habillé un peu les racines et supprimé les jeunes coulants ; puis on les plante en lignes, à 0m07 en tous sens. On donne un bon bassinage, on couvre les coffes de châssis et de claies que l'on enlève quelques jours après dès que la reprise est assurée.

Le Fraisier étant de germination assez capricieuse, on se trouve obligé, par suite de levée irrégulière, de repiquer le plant en plusieurs fois, au fur et à mesure qu'il a la force nécessaire.

En septembre-octobre, on met les plantes en place, à 35 centimètres de distance en tous sens, où elles produisent abondamment au printemps. A la fructification, on fait un choix des plus belles plantes dont on récolte les fruits, que l'on nettoie, et dont on laisse sécher les graines.

Renouvelé chaque année, le semis des Fraisiers des *quatre-saisons* a l'avantage, nous le répétons, de fournir des plantes très-vigoureuses et très-productives, et nous espérons que lorsque ce précédé sera mieux connu et suivi, il ne tardera pas à être aussi apprécié qu'il le mérite.

Jules RUDOLPH.

LA REPRODUCTION DES FOUGÈRES

ET LE BOUTURAGE DES PROTHALLES

Nos lecteurs ont lu dans un précédent numéro de la *Revue horticole*[1] un intéressant article de M. A. Fiet, jardinier en chef de l'Université de Groningue (Hollande), sur la multiplication du *Platycerium grande*, l'une des plus curieuses Fougères de serre. D'autre part, M. Chifflot, préparateur à la Faculté des sciences de Lyon, a découvert que le prothalle des Fougères pouvait être bouturé de façon à augmenter leur multiplication dans des proportions notables.

La multiplication des Fougères est de nature si méticuleuse et si particulière qu'elle reste confinée chez les spécialistes qui produisent la Fougère marchande. La plupart des jardiniers et des amateurs se bornent à acheter les plantes ; on cherche de moins en moins à multiplier soi-même ; pour cette raison, la connaissance du mécanisme de la reproduction chez les Fougères ainsi que la pratique de leur multiplication vont en s'affaiblissant de plus en plus. Nous pensons qu'il faut réagir contre cette tendance, en indiquant à l'amateur, comme au jardinier que son métier intéresse, qu'ils peuvent trouver, dans le semis des Fougères, ample matière à observations curieuses.

Avant de parler du bouturage des prothalles, opéré avec succès par M. Chifflot, nous exposerons, aussi succinctement que possible, le mécanisme de la reproduction naturelle chez les Fougères. Nous nous aiderons pour cela de l'excellent petit livre de M. A. Buyssens, la *Culture des Fougères exotiques*[2], duquel nous avons extrait les figures qu'on verra plus loin.

Le mécanisme de la reproduction chez les Fougères comprend trois phases distinctes et successives :

1° La fructification chez la plante adulte ;

2° La germination qui produit un être intermédiaire ;

3° La fécondation qui produit la jeune plante.

FRUCTIFICATION. — Les taches brunes de différentes formes qu'on voit sur le revers des feuilles (le mot technique est *frondes*) de Fougères sont des amas de fructifications. Ces amas sont appelés *sores* (fig. 94 et 95). Quelquefois un sore est recouvert d'une enveloppe qu'on appelle *indusie* (fig. 96). D'autres fois, les sores sont portés par des frondes dont la forme diffère totalement de celle des autres frondes de la plante. Dans le *Rhipidopteris peltata*, les frondes fertiles sont entières (fig. 97) ; dans d'autres genres (*Osmunda, Aneimia, Lygodium*), elles sont, au contraire, extrêmement divisées, au point même que leur limbe disparait presque complètement et que les sores ne paraissent plus sup-

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 209.

[2] 1 vol. cartonné à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob. Prix : 2 francs.

portés que par les nervures. C'est là le caractère saillant de la tribu des Ophioglossées.

Chaque sore est un groupe de *sporanges.* Le sporange est une sorte de capsule qui contient les *spores,* corpuscules reproducteurs dépourvus de sexe. Lorsque ces spores sont mûres, la paroi des sporanges se rompt, souvent en éclatant à la façon des fruits de la Balsamine, par suite de la contraction d'une sorte d'anneau élastique qui les entoure aux deux tiers de leur pourtour. Les spores s'échappent en liberté et germent si elles tombent dans un milieu favorable.

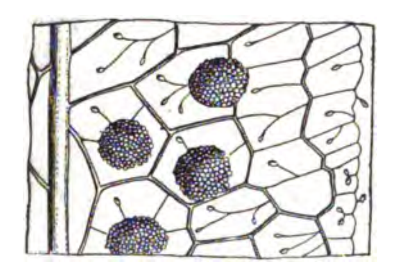


Fig. 94. — Sores grossis de *Polypedium aureum.*

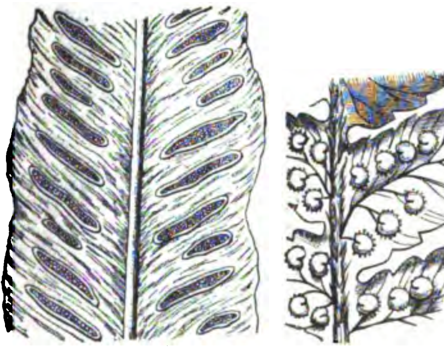


Fig. 95. Sores de *Scolopendrium officinarum.*

Fig. 96. — Sores à indusies d'un *Aspidium.*

GERMINATION. — La spore, dès qu'elle a commencé à germer, donne naissance à une production cellulaire, nommée *prothalle* (fig. 98), de couleur verte, d'abord informe, et qui finit, en se développant, par prendre le plus souvent une forme orbiculaire, échancrée à son extrémité (fig. 99).

« Le prothalle, dit M. Buyssens, organe intermédiaire où s'opère la fécondation, est l'état de la plante le plus important au point de vue botanique. En effet, en lui se passent plusieurs phénomènes *que revèle seul le microscope.* Les prothalles varient suivant les espèces ; ils sont généralement petits, *d'un demi à un centimètre* de diamètre, appliqués contre le sol *humide* et fixés par des fausses racines ou poils radicaux. *A la face inférieure* de cet organe se trouvent les organes mâles et femelles. Le prothalle peut, notamment sur ses bords, se ramifier *et se multiplier par séparation de ces ramifications* (*innervation*). »

Ainsi donc, à la visibilité à l'œil nu du prothalle s'arrête le plus souvent, pour le multiplicateur de Fougères, la constatation exacte des diverses phases de la reproduction. Pour qu'il en espère des résultats, il doit déduire que, si l'humidité du sol coïncide avec l'existence du prothalle sur ce sol, c'est qu'elle lui est nécessaire à l'accomplissement de la succession des phases qu'il doit connaître, au moins théoriquement. Nous allons les exposer. Auparavant, nous avons pu constater que l'auteur du passage précité a eu connaissance d'une innovation qui consiste à bouturer ceux des prothalles qui présentent des ramifications.

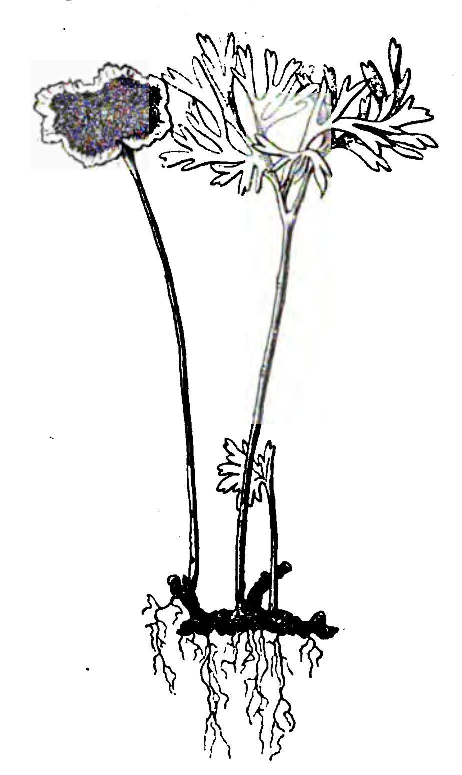


Fig. 97. — *Rhipidopteris peltata,* avec ses deux sortes de frondes, l'une stérile, l'autre fertile.

FÉCONDATION. — Contrairement à ce qu'on croit trop généralement, ce n'est pas sur la Fougère adulte que se trouve l'appareil fécondateur chez lequel on pourrait

chercher une analogie avec la fleur des végétaux ordinaires (Phanérogames). En effet, nous avons vu que les fructifications qui se trouvent sur la face inférieure des Fougères n'ont pas de sexe. C'est sur le prothalle qu'il faut chercher ce qui peut être comparé à la fleur des phanérogames. Le prothalle donne naissance à deux sortes d'appareils fécondateurs ; l'un,

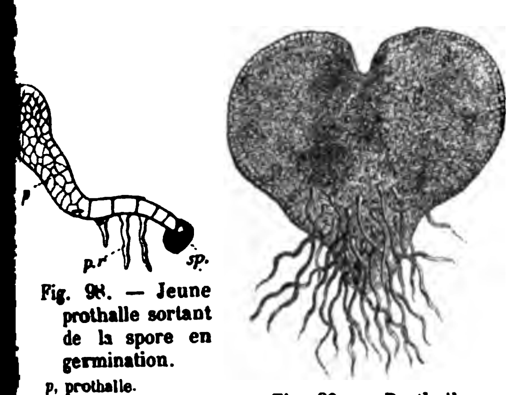


Fig. 98. — Jeune prothalle sortant de la spore en germination.

p, prothalle.
pr, poils radiculaires.
sp, spore.

Fig. 99. — Prothalle développé.

l'*anthéridie*, tient lieu de la fleur mâle des plantes dioïques et monoïques [1]. L'autre, l'*archégone*, tient lieu de fleur femelle. Les anthéridies se présentent, sur les prothalles, sous forme de mamelons ; les archégones, vaguement comme des sortes de petites bouteilles. Les anthéridies se trouvent généralement en plus grand nombre que les archégones.

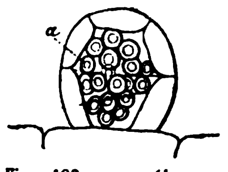


Fig. 100. — Coupe grossie d'une jeune anthéridie contenant des anthérozoïdes.

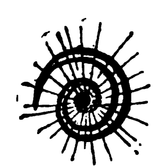


Fig. 101. Anthérozoïde.

L'anthéridie (fig. 100) contient de petits corpuscules enroulés en spirale qu'on appelle les *anthérozoïdes*, que la fig. 101 représente isolément. Ils sont munis de cils vibratiles qui leur tiendront lieu d'avirons, lorsqu'étant sortis de l'anthéridie mûre, ils navigueront avec une grande rapidité, sur une goutelette d'eau, à la recherche de l'archégone. Ce sont les *anthérozoïdes* qui tiennent lieu de pollen.

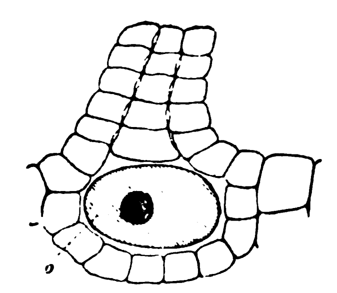


Fig. 102. — Archégone mûr (coupe) renfermant son oospore.

L'archégone (fig. 102) contient, au fond de sa cavité, une cellule spéciale, appelée *oosphère* avant la fécondation, *oospore* après, et qui tient lieu d'ovaire.

La jeune plantule qui apparaît au bout de quelque temps sur le prothalle (fig. 103)



Fig. 103. — Plantule de Fougère sortie du prothalle.

est le produit de la fécondation d'une oosphère par un anthérozoïde.

Le bouturage des prothalles. — Tel est le mécanisme de la reproduction naturelle chez la grande majorité des Fougères. D'autres sont vivipares, c'est-à-dire qu'elles produisent des rejetons sur cer-

[1] Les plantes dont les fleurs ne sont pas *hermaphrodites*, c'est-à-dire pourvues à la fois d'étamines et de pistils, sont *dioïques* quand des pieds ont exclusivement pourvus de fleurs mâles, et l'autres, de fleurs femelles (Chanvre, Epinard, Mercuriale, Pistachier). Elles sont *monoïques* quand, sur le même pied, se trouvent, d'une part, les fleurs mâles, et, d'autre part, des fleurs femelles (Maïs, Melon).

taines parties de leurs frondes mêmes. Enfin, un grand nombre d'autres, pour ne pas dire presque toutes, se multiplient aisément par la division des touffes. Nous avons à dessein négligé de parler de ces modes de multiplication pour n'étudier spécialement que la reproduction par l'ensemencement des spores. Le mécanisme de ce mode particulier bien défini, il convient de le compléter par les intéressantes indications fournies sur le bouturage des prothalles par M. Chifflot, indications qui ont paru dans l'*Horticulture nouvelle*. Il nous suffira, d'ailleurs, après les prémisses que nous avons posées, de reproduire textuellement sa conclusion :

« Il est généralement admis qu'un prothalle ne donne habituellement naissance qu'à une seule plantule. La chose est plus ou moins exacte. Elle est vraie si on laisse la plantule en place ; elle est inexacte si on enlève délicatement cette plantule qu'on peut d'ailleurs repiquer, si elle a acquis une certaine force.

« L'enlèvement de cette plantule provoque dans le prothalle la germination d'un autre œuf (oosphère) et, par là-même, une deuxième plantule, à laquelle on peut faire subir le même sort qu'à la première, et ainsi de suite, au moins 4 à 6 fois. On peut même, le prothalle ayant acquis ses dimensions extrêmes, le couper en 5 ou 6 morceaux, qu'on place la face inférieure sur du *Sphagnum* humide. Chacune de ces boutures donnera une plantule parfaitement constituée.

« Ce bouturage des prothalles, qui a paru extraordinaire à bien des horticulteurs, est pourtant très-facilement explicable.

« En effet, les anthéridies, généralement au nombre de 30 ou 40, donnent un très-grand nombre d'anthérozoïdes qui assurent largement la fécondation de tous les archégones, dont le nombre est moindre que celui des anthéridies.

« L'œuf le plus âgé germe le premier et donne une plantule. Si on laisse cette plantule évoluer complètement, *non seulement elle se nourrit par l'intermédiaire du prothalle, mais elle digère toutes les substances qui s'y trouvent et même les œufs plus jeunes.*

« Si, au contraire, on enlève cette première plantule, un deuxième œuf se développe et donne une deuxième plantule, etc.

« Les mêmes phénomènes se reproduisent quand on bouture les prothalles.

« Si chaque bouture contient un œuf fécondé, chacune donnera naissance à une plantule et par suite à une plante feuillée.

« Il m'a paru intéressant de signaler aux cultivateurs de Fougères ce bouturage de prothalles qui peut, avec un peu d'adresse, donner d'excellents résultats dans le cas où les semis donnent difficilement des prothalles. Un seul de ceux-ci suffira pour fournir 4 ou 5 plantes. »

Nous n'ajouterons qu'un mot : il ne suffit pas seulement d'un peu d'adresse, mais aussi de patience et de faculté d'observation aidée d'une bonne loupe. Moyennant quoi ces travaux sont extrêmement intéressants.

H. Dauthenay.

LES PLANTATIONS DE CACTÉES DANS LES PINERAIES DES LANDES

Les départements des Landes et de la Gironde ont été cruellement éprouvés, l'an dernier, et dans le courant de mars, par des séries d'incendies dus surtout à la sécheresse, quelquefois à des imprudences et quelquefois aussi, malheureusement, à la malveillance. Mais l'étendue des désastres est toujours proportionnée à l'importance, comme superficie, de la forêt attaquée, et il est fortement question d'imposer aux propriétaires l'obligation d'établir des contre-feux qui auraient cet immense avantage de limiter les désastres.

De son côté, M. Roland-Gosselin, dans une communication faite à la Société d'acclimatation, propose d'établir des haies ignifuges en plantant des Cactées en bordure des carrés de pins. En Algérie, dit-il, une haie d'*Opuntia Ficus indica*, ou d'espèces mal déterminées, à grand développement, cultivées en grand nombre par les Arabes pour leur fruit comestible, est impénétrable au feu de broussailles, qu'il arrête à ses pieds. Cela est un fait indéniable.

M. Roland-Gosselin a vu lui-même, sur la route de Nice à Villefranche, des feux de broussailles arrêtés court par des touffes d'*Opuntia*. Les *Opuntia* ne brûlaient pas, à peine les jeunes articles se fanaient-ils. Une semaine après, de nouveaux articles poussaient, les boutons à fleurs s'épanouissaient et le mal était réparé quand, autour d'eux, tout n'était que cendres, sans la moindre trace de végétation.

A la suite de ces observations, M. Roland-Gosselin a pu conclure que, dans tous pays où pourront croître des *Opuntia* assez érigés pour dominer les herbes locales, il serait possible d'arrêter les incendies de la brousse, et il propose comme pouvant s'accommoder du climat landais l'*Opuntia vulgaris*, var. *balearica*. Sa rusticité, ses articles assez érigés, épais, très-aqueux, son port compact et sa croissance rapide permettent de supposer qu'il serait un des plus aptes à rendre les services qu'on en attend.

L'auteur a expédié gratuitement aux propriétaires de bois qui lui en ont fait la demande, les quelques milliers de plants qu'il possédait ; il va multiplier l'espèce, ainsi que d'autres, et il espère que les essais qui vont être tentés dans la région des Landes seront couronnés de succès.

A. Lesne.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

La situation du marché aux fleurs n'est pas brillante. Beaucoup de marchandises, peu d'acheteurs. Les cours subissent une nouvelle baisse notable. Il y a exception toutefois pour les **Roses** extra qui, bien que de vente facile, se paient des prix relativement élevés ; la plus grande partie est achetée pour l'exportation.

Du 7 au 22 mai, nous relevons les cours suivants : les **Roses** *Caroline Testout*, *Général Jacqueminot*, *Paul Neyron*, *Ulrich Brunner*, *Maréchal Niel*, extra, 12 fr. ; choix, 8 fr. ; moyen, 3 fr. la douzaine ; *Magna Charta*. *La France*, *Jules Margottin*, *Captain Christy*, *Souvenir de la Malmaison*, extra, 8 fr. ; choix, 5 fr. ; moyen, 2 fr. 50 ; *La Reine*, *Gabriel Luizet*, *Anna Diesbach*, *Gloire de Dijon*, *Reine Marie-Henriette*, *Coquette des Blanches*, *Mistress Bosanquet*, extra, 4 fr. ; choix, 2 fr. 50 ; moyen, 1 fr. 50 ; *Paul Nabonnand*, *Safrano*, *Papa Gonthier*, extra, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; choix, 0 fr. 40 ; moyen, 0 fr. 20 la douzaine. Les **Œillets** à fleurs monstres, 4 à 6 fr. la douzaine ; ordinaires de choix, *blanc pur*, *blanc rosé*, *rose chair*, *rouges*, 0 fr. 20 à 0 fr. 75 ; *Soleil de Nice*, *Malmaison*, *variés-striés*, 1 fr. à 1 fr. 75 la douzaine. Le **Mimosa**, 2 à 4 fr. le panier de 5 kilos. **Giroflée** *quarantaine blanche* et de *couleurs*, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. L'**Anthémis**, *Etoile d'or* et *Soleil de Nice*, *Comtesse de Chambord*, *Madame Aunier*, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. L'**Oranger**, 4 fr. le kilo. Le **Réséda**, *Machet amélioré*, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **Freesia**, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. Le **Chrysanthemum Leucanthemum**, 0 fr. 10 la botte. La **Violette de Parme**, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 le bottillon. **Violette**, 3 à 15 fr. le cent, suivant le bottelage. Les **Tulipes**, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 les douze fleurs. **Glaïeul** *triste*, 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. **Bleuet**, 0 fr. 15 la botte. **Pivoine** *Moutan*, *Herbacées*, 0 fr. 30 la botte de 6 fleurs ; **Œillet mignardise**, 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte ; **Muguet**, *petit grain*, 0 fr. 25 à 0 fr. 75 la botte ; *Fortin*, 1 fr. 50 à 2 fr. la botte.

Les **Orchidées** *Cattleya*, 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la fleur. *Odontoglossum*, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la fleur. *Cypripedium*, 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la fleur. Le **Lilas** 1 fr. 50 à 6 fr. la botte. **Boule de Neige**, de 1 à 2 fr. 50 la botte. **Spiræa**, 0 fr. 50 à 1 fr. 75 la botte. L'**Arum**, 3 à 5 fr. les douze fleurs. **Lilium**, 5 à fr. les douze fleurs. **Weigelia** *rosea*, 0 fr 75 la [botte]. **Fritillaire** *impériale*, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 les fleurs. **Tamarix**, 0 fr. 60 la botte. **Pavots** à fleurs [d]oubles, 0 fr. 40. **Gypsophylla**, 1 fr. la botte. [C]ampanules, 0 fr. 75 la botte. **Pyrèthres**, à fleurs [d]oubles *roses* et *blanches*, 0 fr. 60 la botte de [1]2 fleurs. **Ancolie**, 0 fr. 40 la botte. **Anthurium** *Scherzerianum*, 2 fr. 50 la botte de 6 fleurs. **Iris**, [1] fr. 50 les 12 fleurs.

Durant cette quinzaine, la vente des fruits est [sa]tisfaisante. Dans les derniers jours, les arrivages [de] **Fraises** et de **Cerises** sont très-importants, ce qui a jeté une certaine perturbation dans les cours de ces deux fruits. Néanmoins nous constatons que la vente s'en effectue assez facilement, puisqu'il y a un peu de resserre.

Les **Citrons**, les **Oranges** et les **Mandarines**, sont aux cours de la quinzaine précédente.

Les **Raisins** *Muscat* et *Chasselas* variés des forceries de Bailleul (Nord), ont fait leur apparition depuis quelques jours.

Le **Raisin** *Chasselas Napoléon*, 10 fr. le kilo ; *doré* de *Thomery*, 4 à 9 fr. ; *Royal*, 16 fr. le kilo. Le *Forster's Seedling*, 13 fr. Le *Muscat* doré, 13 fr. ; *noir*, 14 le kilo. Le *Gros Colman*, 6 à 10 fr. le kilo. Le *Black Alicante*, 5 à 9 fr. le kilo. Les **Poires** *Doyenné d'hiver*, 90 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Calville*, et *Reinette du Canada*, 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Figues** sèches, 60 à 80 fr. **Pruneaux**, 50 à 110 fr. les 100 kilos.

Les **Fraises** *Dr Morère*, la caisse de 15 à 25 fruits, 1 fr. à 5 fr. ; *Jarles*, 5 à 8 fr. les 24 fruits ; *Quatre-Saisons*, d'*Hyères*, la corbeille de 700 gr., 1 fr. 50. **Abricots** d'Espagne, de 1 fr. à 2 fr. 50 la caisse de 20 à 25 fruits. **Pêches** belges, *Amsden*, 5 à 8 fr. pièce ; les *Brugnons*, de même provenance, 0 fr. 77 à 2 fr. 50 pièce ; *Amsden*, françaises, 10 à 20 fr. 50 pièce ; *Précoce Alexander*, 82 fr. les 4 fruits. **Prunes** *jaunes* et *noires*, de 1 à 2 fr. **Framboises**, 0 fr. 25. **Cerises**, 2 à 3 fr. 50 la corbeille. **Bananes**, le régime, de 15 à 18 fr Les **Dattes** de choix, 90 fr. les 100 kilos. **Melons**, *Cantaloup*, petits, 2 fr. pièce ; moyens, 12 fr. ; gros, 15 fr. 50 ; *Prescott*, 25 à 27 fr. 50 pièce.

Les **Cerisiers** et les **Pêchers**, en pots, sont peu recherchés ; nous avons cependant remarqué de superbes spécimens.

Les **Cerisiers** en pots, 10 à 15 fr. pièce. **Pêchers** en pots, portant trois fruits, 11 fr. 50. **Amandes**, fraîches *d'Algérie*, de 60 à 100 fr. les 100 kilos.

La vente, sur le marché aux légumes, est active. Grands arrivages de **Pois verts** et de **Haricots verts**. Peu d'**Artichauts** d'*Algérie*, ceux de *Cavaillon* et d'*Hyères* sont également peu abondantes. L'**Asperge** est très-abondante et bon marché.

Haricots verts *de châssis*, 3 à 5 fr. le kil. ; de *Marseille*, 1 à 3 fr. 50 ; d'*Algérie*, 0 fr. 50 à 1 fr. 80 ; du *Var*, 2 fr. à 3 fr. le kilog. **Pois verts** de *Villeneuve-sur-Lot*, *Agen*, *Brives*, *Bordeaux*, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. **Choux verts**, 10 à 15 fr. le cent. **Choux** *de Bruxelles*, 50 à 65 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** d'*Angers*, 6 à 50 fr. ; d'*Avignon*, 45 à 50 fr. le cent. **Laitues**, de *Paris*, 5 à 10 fr. le cent. **Romaines**, 10 à 15 fr. le cent. **Chicorées**, 12 à 25 fr. **Scaroles**. 3 à 10 fr. le cent. **Artichauts** d'*Algérie*, 10 à 25 fr. ; d'*Hyères* et de *Perpignan*, 10 à 22 fr. ; de *Cavaillon*, 13 à 30 fr. le cent. **Tomates** d'*Algérie*, 50 à 90 fr. les 100 kil. **Fèves** d'*Algérie*, 50 fr. les 100 kil. **Endives** de *Bruxelles*, 50 à 60 fr. les 100 kil. **Oignons** nouveaux, 10 à 18 fr. **Carottes**, nouvelles de *Paris*, 65 à 80 fr. ; **Panais**, 45 à 70 fr. **Navets**,

10 à 28 fr. **Poireaux**, 60 à 75 fr. **Salsifis**, 25 à 35 fr. **Céleri**, 45 à 60 fr. **Cardons**, 80 à 100 fr. les 100 bottes. Le **Cresson**, 7 à 18 fr., le panier de 18 à 20 douzaines. **Pissenlits**, 10 à 12 fr. les 100 kil. **Concombres**, 8 fr. les 12 fruits. **Ciboules**, 13 à 18 fr. **Estragon**, 22 à 28 fr. **Cerfeuil**, 30 à 53 fr. **Thym**, 12 à 18 fr. les 100 bottes. **Epinards**, 45 à 60 fr. **Oseille**, 25 à 35 fr. **Laurier**, 18 à 30 fr. **Persil**, 15 à 22 fr. les 100 kil. **Champignons**, 0 fr. 80 à 1 fr. 60. **Morilles**, 7 à 9 fr. **Truffes**, 12 à 18 fr. le kil. **Radis**, 2 à 6 fr. les 100 bottes. **Pois** *Mangetout*, 40 à 70 fr. les 100 kil.

Asperges de *Lauris*, 0 fr. 50 à 3 fr. ; d'*Argenteuil*, grosses bottes, 10 à 14 fr. ; moyennes, 3 à 7 fr., petites, 1 à 2 fr. ; de *Contres*, 9 à 12 fr. ; de *Villeneuve-sur-Lot*, 8 à 13 fr. ; de *Perpignan*, 6 à 7 fr. ; de *Châtellerault*, de 3 à 6 fr. ; de *Vineuil-Saint-Claude*, 10 à 15 fr. ; de *Bourgogne*, 10 à 16 fr. ; d'*Agen*, 10 à 15 fr. ; de *Blois*, 10 à 12 fr. ; de *Romorantin*, 6 à 8 fr. les 12 bottes. **Pommes de terre**, *Hollande*, 9 à 11 fr. ; *rouge Saucisse*, 7 à 8 fr. ; *Rondes hâtives*, 8 à 9 fr. ; nouvelles d'*Hyères*, 50 fr. ; d'*Espagne*, 35 à 38 fr. ; de *Barbentanne*, 40 à 45 fr. ; d'*Algérie*, 30 à 32 fr. les 100 kilos.

L'exportation des légumes progresse dans de notables proportions.

H. LEPELLETIER.

LISTE DES RÉCOMPENSES

A L'EXPOSITION DE PRINTEMPS DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

HORTICULTURE

Beranek (Charles), horticulteur, 36, rue de Babylone, à Paris. — Méd. or (Orchidées) ; méd. br. (Œillets de semis).

Bert (Étienne), horticulteur, 68, avenue Victor-Hugo, à Colombes (Seine). — Prix d'honneur (Orchidées) ; gr. méd. or (Orchidées).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages. Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. or ; gr. méd. verm., gr. méd. arg. (Bégonias tubéreux et de semis).

Billiard et Barré, horticulteurs, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Méd. verm. (Cannas).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — 2 méd. or (Clématites fleuries, Rosiers haute tige), 2 gr. méd. verm. (Rosiers haute tige, arbres fruitiers en pots) ; 3 gr. méd. (*Hydrangea Hortensia*, Rosiers grimpants), Rosiers haute tige, méd. arg. (Rosiers basse tige), méd. br. (Œillets).

Bourgoin (A.), horticulteur, 105, avenue de Lutèce, à La Garenne-Colombes (Seine). — Gr. méd. arg. (*Coleus*) ; méd. arg. (Bégonias ligneux).

Boutreux, horticulteur, 89, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or, méd. arg. (Pélargoniums de semis) ; méd. arg. (Verveines).

Bruneau (Désiré), horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Gr. méd. or (Arbres fruitiers) ; 2 méd. or (pl. marchandes, arbres fruitiers en pots).

Cappe et fils, horticulteurs, au Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. or (pl. de serre).

Cayeux et Le Clerc, marchands-grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — 4 gr. méd. arg. (Pyrèthres, *Iris germanica*, pl. fleuries, *Incarvillea*) ; méd. arg. (pl. bulbeuses) ; méd. br. (pl. de serre).

Chantin (Mme veuve et enfants), horticulteurs, 32, avenue de Châtillon, à Paris. — 2 méd. or (Palmiers, pl. de serre).

Chantin (A.), horticulteur, 83, rue de l'Amiral-Mouchez, à Paris. — Méd. verm. ; gr. méd. arg ; méd. arg. (Rosiers haute et basse tige).

Chantrier frères, horticulteurs, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Méd. or (pl. de serre).

Charmeux (F.), à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Rosiers basse tige).

Chevillot (Gustave), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins frais).

Christen (Louis), Bellanger, successeur, 6, rue Saint-Jules, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Clématites fleuries).

Cordonnier (A.) **et fils**, à Bailleul (Nord). — Prix d'honneur (Fruits et Raisins) ; gr. méd. or (fruits forcés) méd. or ; méd. verm. (Raisins frais et forcés).

Costantin et Matruchot, 45, rue d'Ulm, à Paris. — Gr. méd. arg. (Champignons).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Prix d'honneur (arbres et arbustes d'ornement ; gr. méd. or (arbres d'ornement) ; 2 méd. or (Rhododendrons, arbres fruitiers) ; 3 gr. méd. verm. (arbres fruitiers et d'ornement, Pivoines).

Au Jardin d'Hiver (Edouard Debrie), 12, rue des Capucines et 1, rue Volney, à Paris. — 3, méd. or (ornementation florale, gerbes) ; 2 méd. verm. (ornementation florale).

Debrie (G.), fleuriste, 10, rue Royale (Maison Lachaume), à Paris. — Méd. or (garnitures d'appartement) ; 2 méd. (Gerbes, garnitures d'appartement) ; gr. méd. arg. (ornementation florale).

Defresne fils (Honoré), à Vitry (Seine). — 2 méd. arg. (*Hydrangea Hortensia*, *Iris germanica*).

Delahaye, grainier, 18, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. verm. (pl. bulbeuses).

Delavier fleuriste, 69, rue Saint-Honoré, à Paris. — Méd. arg. (Œillets).

Derudder, horticulteur, 14, rue Saint-Charles, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Lauriers d'Apollon) ; gr. méd. arg. (Rhododendrons) ; 2 méd. arg. (Fusains panachés, *Azalea pontica*).

Dessert, horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire). — Méd. arg. (Pivoines).

Dugourd, horticulteur, 16, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Orchidées, fleurs coupées) ; méd. br. (Sédums panachés, fleurs coupées).

Dumas (Mme E.), fleuriste, 8, avenue d'Antin, à Paris. — 2 méd. or (bouquets et orn. florales) ; gr. méd. verm. (orn. florale) 4 méd. verm. (orn. florale, gar. appartements, Orchidées).

Dupanloup et Cie, grainiers, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — 2 méd. or (Cannas de semis, pl. nouv.); méd. verm. (Cannas).

Du Seuil, horticulteur, à Vitry (Seine). — Méd. arg. (Pensées); méd. br. (Soucis, fleurs coupées).

Dutremblay du May (A.), amateur, 27, rue Lambrecht, à Courbevoie (Seine). — Gr. méd. arg. (Orchidées).

Duval et fils, horticulteurs, 8, rue de l'Hermitage, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or (*Anthurium Scherzerianum*); 2 gr. méd. verm. (Orchidées, Broméliacées); 2 méd. verm. (*Anthurium* de semis, pl. nouv., *Cattleya*).

Falaise aîné, horticulteur, 205, rue du Vieux-Pont-de-Sèvres, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. verm. (Pensées).

Férard (L.), grainier, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Méd. or (Caladiums).

Fortin (C.), jardinier, à Antony (Seine). — Méd. br. (Muguet).

Foucard, horticulteur, 6, avenue de Brémont, à Chatou (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. verm. (Pélargoniums zonale et inquinans, Pélargoniums); méd. arg. (Pélargoniums zonale et inquinans); méd. de br. (Géraniums, Pélargoniums de semis, pl. nouv.).

Garden (J.), horticulteur, 4, avenue des Bellevues, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or (Orchidées).

Gérand (J.-B.), horticulteur, 91, route de Montrouge, à Malakoff (Seine). — Méd. or (Plantes vivaces).

Hervé (L.), jardinier chez Mme Cartier, 82, route de Flandres, à Pantin (Seine). — Méd. or (Plantes de serre).

Hochard, 7, rue Amélie, à Paris. — Méd. arg. (Fruits exotiques).

Hospice de Bicêtre (E. Lambert), chef de culture, à Kremlin-Bicêtre (Seine). — 2 méd. verm. (Salades, P. de terre); 2 gr. méd. arg. (Chicorée, Cucurbitacées).

Institution Nationale des Sourds-Muets, 254, rue Saint-Jacques, à Paris. — Méd. or (Rosiers basse tige).

Jarles (Louis), primeuriste, à Méry-sur-Oise. — Méd. or (Fraises).

Jobert (Maxime), horticulteur, 21, chemin des Princes, à Châtenay (Seine). — Méd. or (Plantes fleuries).

Jupeau (Léon), horticulteur, 135, route de Fontainebleau, à Kremlin-Bicêtre (Seine). — Méd. or (Rosiers basse tige); gr. méd. verm. (Rosiers basse tige); méd. verm. (Rosiers haute tige).

Juven et Cie, 23, rue du Faubourg-Saint-Denis, à Paris. — (Graminées séchées, Palmiers stérilisés).

Lacôte, 24, rue Demours, à Paris — Méd. br. (l amie, fl. coupées).

Lapierre et fils, horticulteurs-pépiniéristes, 11, r de Fontenay, Grand-Montrouge (Seine). — 2 méd. arg. (Fraisiers en pots, Pyrèthres, fleurs c upées).

asalle (Jean), 19, rue Muller, à Paris. — Méd. a . (Fruits exotiques).

Lebaudy (Robert), amateur (M. Page, jardin r-chef), à Bougival (Seine-et-Oise). — 2 gr. P ix d'Honneur (Orchidées et pl. orn.); gr. méd. o (Orchidées); 4 méd. or (Anthuriums de semis, p nouv., Caladiums, Crotons, Anthuriums de s nis).

Leloup (L.), jardinier au château de Rentilly, par Lagny (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Légumes forcés); méd. arg. (Cucurbitacées).

Lévêque et fils, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine. — Gr. Prix d'Honneur, objet d'art (Rosiers); gr. méd. or (Rosiers tige); 2 méd. or (Rosiers haute tige); 4 gr. méd. verm. (Rosiers basse tige, Rosiers tige, Rosiers variés); 2 méd. verm. (Pivoines, Rosiers basse tige); 1 méd. arg. (Pivoines ligneuses).

Limousin (Achille), fleuriste, 10, rue de Richelieu, à Paris. — Gr. méd. arg. (Œillets).

Magne, amateur, 15, boulevard de Boulogne, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm. (Plantes fleuries); méd. verm. (Orchidées); 2 gr. méd. arg. (pl. de serre, pl. alpines); méd. arg. (plantes de pleine terre); méd. br. (*Calceolaria rugosa*).

Maron (Ch.), horticulteur, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Méd. d'or (Orchidées de semis, pl. nouv.).

Michin (Henri), rue Neuve, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisin frais). — 2 méd. arg. (Fruits frais, Fraises).

Millet fils, horticulteur, Bourg-la-Reine (Seine). — Gr. méd. or (Fraisiers en pots). — 2 gr. méd. verm. (Fraises de semis, Fraises).

Mollet, 25, rue du Bac, et 4, avenue du Trocadéro, à Paris. — Gr. méd. verm. (Orchidées). — Méd. verm. (Bouquets).

Moser, pépiniériste, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honneur (Rhododendrons). — Gr. méd. or (Rhododendrons). — 2 gr. méd. de verm. (Rhododendrons, *Azalea pontica*).

Moser fils (A.), fleuriste, 32, avenue des Champs-Elysées, à Paris. — Prix d'honneur (Bouquets et garn.) — 3 méd. or (Orn. florale, garn. appt, Orchidées). — 3 méd. arg. (Orn. florale, gerbes, garn. appt.). — Gr. méd. verm. (Ornementation florale).

Niklaus, horticulteur, 23, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine. — 2 méd. verm. (Rosiers haute tige, Rosiers thé). — 2 gr. méd. arg. (Rosiers haute tige). — Méd. arg. (Rosiers).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Gr. méd. arg. (Œillets). — Méd. arg. (Pélargoniums).

Paillet (L.), fils, horticulteur, à la vallée de Chatenay, près Paris (Seine). — Méd. d'or (Pivoines). — 2 gr. méd. verm. (Arbres à feuillage persistant, Erables japonais). — Méd. verm. (*Hydrangea paniculata*). — Gr. méd. arg. (Arbres à feuillage décoratif) — Méd. arg. (Rosiers tige *Crimson Rambler*). — Méd. br. (Acacias panachés).

Parent (J.-G.), horticulteur, 2, rue du Vieux-Chemin de Paris, à Rueil (Seine-et-Oise). — 2 méd. or (Arbres fruitiers en pots, Pêches). — Gr. méd. verm. (Fraises). — 2 méd. arg. (Fruits forcés, Fraisiers en pots).

Paris (Fernand), jardinier-chef, 61, pavé des Gardes, à Bellevue (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Fougères). — Méd. verm. (Marantacées).

Perquenard (A.), jardinier-chef, à Viry-Châtillon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Cannas).

Pessoz (M.), 158, rue de Rivoli, à Paris. — Méd. arg. (Fruits exotiques).

Piret (E.), horticulteur, 9, boulevard Sannois, à Argenteuil. — Méd. verm. (Orchidées).

Place et Cie. 145, rue Saint-Antoine, à Paris. — Méd. verm. (Fruits d'Algérie).

Plet (Gabriel), horticulteur au Plessis-Piquet (Seine). — Gr. méd. verm. (Bégonias tubéreux de semis).

Poirier (A.) **et fils**, horticulteurs, 12, rue Bonne-Aventure, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honneur (Pélargoniums) ; gr. méd. or (Pélargoniums) ; méd. or (Pélargoniums zonale et inquinans) ; méd. verm. (Pélargoniums zonale et inquinans).

Ragot, amateur, à Villenoy, près Meaux (Seine-et-Marne). — Méd. or (Orchidées) ; 2 gr. méd. arg. (Orchidées de semis, Pensées).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (Phalænopsis) ; méd. arg. (Œillets).

Rothberg (A.). pépiniériste, 2, rue Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine) — Prix d'honneur (Rosiers grimpants) ; 3 méd. or (Rosiers basse tige, rosiers grimpants) ; 2 gr. méd. verm. (Rosiers haute tige, rosiers thé) ; 2 méd. verm. (Rosiers, rosiers basse tige).

Ruppé (de), architecte, 40, rue de Richelieu, à Paris. — Méd. arg. (Ornementation florale).

Sallier (J.), horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — 2 méd. arg. (Orchidées de semis, pl. nouv., plantes de serre).

Simon fils aîné, horticulteur, 160, route de Chatillon, à Malakoff (Seine). — Gr. méd. arg. (Pl. fleuries ou à feuillage).

Simon (Ch.), horticulteur, rue Lafontaine, à St-Ouen (Seine). — Prix d'honneur (Phyllocactus) ; gr. méd. or (Phyllocactus) ; gr. méd. verm. (cactées) ; gr. méd. arg. (Cactées).

Société de Secours mutuels des maraîchers de la Seine (M. Piver, Pierre), 42 *bis*, Rond-Point Victor-Hugo, à Issy-les-Moulineaux (Seine). — Prix d'honneur (Légumes) ; gr. méd. or (Légumes forcés).

Thiébaut (E.), marchand-grainier, 30, place de la Madeleine, a Paris. — Gr. méd. arg. (Plantes bulbeuses).

Thiébaut-Legendre, grainier-horticulteur, 8, avenue Victoria, à Paris. — Gr. méd. arg. (Plantes vivaces) ; méd. br. (Pensées blanches).

Tournat (Henri), jardinier, chez Mme Doucet, 137, rue Perronnet, à Neuilly-sur-Seine. — Méd. arg. (Plantes fleuries).

Truffaut et Cie (Georges), 39, avenue de Picardie, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (belles cultures) ; méd. arg. (*Asparagus*).

Vacherot (Henri), horticulteur, 53, rue de Paris, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. or (fleurs coupées) ; méd. arg. (Œillets de semis).

Vallerand frères, horticulteurs, 28, avenue Faidherbe, à Bois-Colombes (Seine). — 2 méd. or (Gloxinias, Bégonias tubéreux) ; 2 méd. verm. (Bégonias de semis, Bégonias tubéreux).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Prix d'honneur (légumes) ; gr. méd. or (légumes forcés) ; 3 méd or (Calcéolaires, plantes herbacées, plantes fleuries) ; gr. méd. verm. (Cinéraires doubles) ; 4 méd. verm. (Pommes de terre, Pois forcés, Haricots forcés, Chicorée) ; 3 gr. méd. arg. (Pétunias, *Incarvillea*, fleurs coupées, Cinéraire bleu, fleurs coupées) ; 8 méd. arg. (*Primula obconica*, *Calceolaria rugosa*, Capucines, Browalle, *Mimulus*, Pois de senteur, Champignons).

Yvon (J.-B.) **et fils**, horticulteurs, 84, avenue de Paris, à Châtillon (Seine). — Gr. méd. verm. (Plantes vivaces).

CORRESPONDANCE

N° 2830 (*Loiret*). — Il n'y a pas encore d'expériences bien nombreuses et bien concluantes sur l'**application des engrais chimiques aux arbres fruitiers** ; on a proposé bien des formules — et on peut les varier encore à l'infini — pour remplacer le fumier ; c'est toujours un mélange de nitrate de soude ou sulfate d'ammoniaque, superphosphate et sulfate ou phosphate de potasse. Parmi les ouvrages traitant la question spécialement, nous vous signalerons deux petits livres, celui de MM. Joulie et Desbordes : « les Engrais en horticulture », et celui de M. L. Grandeau : « la Fumure des champs et des jardins ». Vous y trouverez d'excellents renseignements sur la question qui vous intéresse.

N° 1935 (*Tarn*).— Les branches de **Rosier**, à feuilles couvertes d'une poussière blanche, sont envahies par un champignon parasite, le *Spærotheca pannosa*, qui cause la maladie du **blanc**. Vous vous en débarrasserez par des soufrages répétés.

Le deuxième échantillon à feuilles jaunies est atteint de la chlorose, et les feuilles présentent, en outre, de très-petites taches de **rouille**.

Contre la chlorose, vous pourrez employer à l'automne les badigeonnages de toute la tige et des rameaux avec une solution de sulfate de fer à 50 0/0. Si les petites taches jaunes dues à la rouille prenaient de l'extension, vous pourriez faire des pulvérisations *préventives* à la bouillie bordelaise ou à la bouillie bourguignonne.

N° 1827 (*Seine-et-Marne*). — L'hybridation est une opération qui exige une grande habileté ; et si vous n'en avez pas encore une certaine habitude, il ne faudra pas trop vous étonner d'un insuccès. Pour les **Roses**, l'hybridation se fait au moment où le pollen se montre à la surface des anthères, le matin de préférence, quand le temps est très-beau, que l'air est très-calme, et alors que la rosée n'est pas encore entièrement évaporée. Il faut couper les anthères avec des ciseaux fins, avant leur déhiscence, pour que les stigmates ne soient pas déjà imprégnés du pollen de la même fleur.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — La fête des Fleurs. — Concours ouvert par la Société des agriculteurs de France : recherche sur la Vigne de l'œil le plus fertile. — Le nouveau directeur de la Villa Thuret, à Antibes. — Une fausse alerte à propos du Pou de San José. — La Clématite *Ville de Lyon* ; communication de M. le comte de Bouchaud. — L'*Acacia dealbata* en Bretagne ; communication de M. le comte de Broc. — La Rose bleue. — Moyen de détourner le pique-bourgeons des arbres fruitiers. — Sur l'origine du *Begonia versaliensis* ; communication de M. Wilm. — Ouvrages reçus. — Combat d'une « bête à bon Dieu » et d'un scorpion ; communication de M. R. Roland-Gosselin. — Nécrologie : *M. Edmond Chiris.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier la liste des promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole, à l'occasion de diverses solennités présidées soit par le Président de la République, soit par l'un des membres du gouvernement, et en particulier à l'occasion de l'Exposition d'horticulture des Tuileries; nous y relevons les suivantes :

Grade d'officier :

MM.

Bouvard, directeur de l'architecture et des parcs et jardins de l'Exposition universelle de 1900. Commandeur de la Légion d'honneur.

Magnien (Achille), jardinier-chef à l'École nationale d'agriculture de Grignon : ancien président de l'Association des anciens élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles. Nombreuses publications, lauréat (médaille d'or) de la Société nationale d'horticulture de France. Chevalier du 18 février 1893.

Tavernier (Jules-François), ancien horticulteur à Paris; vice-président du comité d'organisation des expositions de la Société nationale d'horticulture de France ; 40 ans de pratique horticole. Chevalier du 21 mai 1894.

Grade de chevalier :

MM.

Bernard (Victor), horticulteur à Saint-Pierre-Marseille (Bouches-du-Rhône) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 50 ans de pratique horticole.

Coupin (Charles-François), jardinier en chef de la ville de Tunis : création de la pépinière municipale de Tunis et de squares. Plusieurs récompenses dans les concours; 33 ans de pratique horticole.

Hoibian (Jean), marchand grainier à Paris : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 45 ans de pratique horticole.

Nomblot (Charles-Alfred), horticulteur-pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine) : professeur d'arboriculture fruitière de la ville de Paris. Nombreux rapports sur l'horticulture. Membre du jury et titulaire de nombreuses récompenses dans les expositions françaises et étrangères.

La fête des Fleurs. — La fête des Fleurs, q 'organise chaque année au commencement d mois de juin la presse parisienne au profit des victimes du Devoir, a été favorisée cette année par un temps superbe. Son succès a été sans précédent. Pour rehausser l'éclat de cette fête, le comité d'organisation, par une innovation heureuse, a eu l'idée de décerner des médailles d'or, gravées par Roty, aux équipages le mieux décorés. C'est ainsi que des premiers prix ont été décernés à Mme d'Aumainville pour un splendide bateau de Roses; à Mme Anna Held pour une riche décoration d'Orchidées; à M. de Santos-Dumont, pour la garniture de son tilbury en épis de *Gynerium argenteum*; des bannières ont aussi récompensé Mme Nottingen, pour une magnifique gerbe de Roses Mme Decazeville, pour une gerbe de Coquelicots et d'Iris. Le nombre de prix, bien qu'assez grand, n'a pas suffi à primer les ornementations les plus remarquées, et nous ne mentionnons ici, d'ailleurs, que les quelques-unes qui nous ont semblé hors de pair.

Parmi les fleurs vendues autour de la fête pour alimenter la bataille, celles de la Pivoine odorante de Chine ont eu assurément le plus de vogue cette année.

Concours ouvert par la Société des agriculteurs de France ; recherche, sur la Vigne de l'œil le plus fertile. — La Société des agriculteurs de France a ouvert le concours suivant, pour l'année 1901 :

« Etudier, au moyen d'une culture expérimentale et comparée, les questions suivantes :

« 1° Y a-t-il, sur un même sarment, des yeux qui, par le fait seul du rang qu'ils occupent sur ce sarment, sont plus fertiles, plus fructifères ?

« 2° Cette aptitude spéciale peut-elle se transmettre par le greffage ?

« Toute latitude est laissée aux concurrents pour l'organisation de cette expérience.

« L'essai pourra porter, soit sur un seul cépage, soit sur plusieurs.

« Les déclarations devront être remises avant la fin de l'année 1900 à la Société des agriculteurs de France, soit directement, soit par l'intermédiaire de l'une des Sociétés affiliées ;

dans ce dernier cas, elles devront être accompagnées d'une attestation de cette Société.

« Pour plus de renseignements, s'adresser au bureau de la Société des agriculteurs de France, 8, rue d'Athènes, Paris. »

Nous n'avons pas besoin de faire ressortir combien sont importantes les deux questions posées et les nombreuses conséquences pratiques qui résulteraient de leur solution dans le sens de l'affirmative; souhaitons que ce sujet soit étudié à fond.

Le nouveau directeur de la villa Thuret. — Ce poste ne pouvait rester longtemps vacant après la mort de notre éminent et regretté collaborateur M. Ch. Naudin, à Antibes. Nous venons d'apprendre que M. Poirault vient d'être nommé directeur et nous nous en félicitons comme d'un très-heureux choix. M. Poirault ne se contentera pas de conserver et d'augmenter les collections célèbres de cet établissement. Il rétablira le laboratoire, qui sera libéralement ouvert aux études des botanistes, pour qui sa science éprouvée sera une aide très-précieuse.

Une fausse alerte à propos du Pou de San-José. — Un moment le bruit a couru que le Pou de San-José avait fait son apparition dans le Midi de la France, au Golfe-Juan. Ce n'était, heureusement, qu'une fausse alerte. On lira avec intérêt l'article que publie, à ce propos, notre rédacteur en chef.

La Clématite « Ville de Lyon ». — En publiant le portrait et la description de cette variété nouvelle de Clématite, due aux semis de M. F. Morel. de Lyon, notre rédacteur en chef a rendu justice à ses mérites; et pourtant il serait resté encore au-dessous de la vérité, d'après ce que nous écrit M. le comte de Bouchaud, l'amateur passionné d'horticulture, à qui M. Morel l'a envoyée pour son jardin de Chasselay (Rhône), et qui est le seul en dehors de l'obtenteur à posséder cette belle nouveauté non encore au commerce.

M. le comte de Bouchaud nous dit que la réalité dépasse la beauté de la planche coloriée que nous avons publiée le 16 avril dernier.

Depuis plusieurs années, la Clématite *Ville de Lyon*, plantée au milieu d'autres variétés, se montre d'un tempérament, d'une vigueur et d'une rusticité à toute épreuve. Cette dernière constatation est surtout importante, car on sait combien la maladie — encore si mal connue — des Clématites cause de morts foudroyantes parmi les plus belles variétés à grandes fleurs.

Un fait curieux est celui de la parenté de la plante. M. Francisque Morel dit qu'il l'a obtenue en fécondant la Clématite *Viviand-Morel* (non au commerce) par *Clematis coccinea*. L'influence de cette dernière espèce reste encore « voilée », comme dit M. le comte de Bouchaud, mais la rusticité du produit, qui peut être rapprochée de celle de ce type, et sa stérilité à peu près complète paraissent des arguments en faveur de son origine hybride.

L'Acacia dealbata en Bretagne. — Nous avons parlé, en 1897 (p. 50), des beaux résultats obtenus en Bretagne, chez M. de Carné et chez M. le comte de Broc, sur la culture du Mimosa (*Acacia dealbata*). On ne cultive pas assez les *Acacia* australiens sur ce sol et sous ce climat privilégiés. M. le comte de Broc, qui possède au Perennou (Finistère) de beaux exemplaires d'arbres rares de grandes dimensions, nous a écrit ceci :

« Un exemplaire d'*Acacia dealbata* que j'ai planté il y a quatre ans dans mon jardin potager, le long d'un mur qui l'abrite des grands froids, a donné, au mois de janvier dernier, une abondante floraison. Cet arbre provient des graines des Mimosas des bords de l'Odet dont il a été parlé précédemment dans la *Revue horticole*, en 1897. J'ai envoyé un panier de branches fleuries provenant de cet arbre à une parente en Anjou, et cet envoi a été admiré, d'autant plus qu'on ne voit guère ces fleurs venir de Bretagne. »

En remerciant M. le comte de Broc de sa communication, nous recommandons de multiplier les essais de culture de plantes australiennes dans les parties les plus abritées de la Bretagne, où tant de beaux végétaux d'ornement peuvent croître et prospérer grâce à la douceur des hivers.

La Rose bleue. — Divers journaux politiques ont lancé, dans leurs comptes rendus de l'Exposition de la Société d'horticulture, la nouvelle sensationnelle de la présentation d'un Rosier à fleurs bleues. Chacun a naturellement voulu voir ce fameux Rosier et l'exposant, M. Rothberg, a été littéralement assailli de questions. Il va presque sans dire que cette nouvelle n'avait rien de fondé et que l'exposant lui-même n'avait pas songé un seul instant à une semblable qualification de son Rosier. En réalité, il s'agissait tout simplement d'une variété anciennement connue, appartenant aux groupes des grimpants dits Hongrois, non remontante, à fleur assez grande et pleine, rouge pourpre violacé, prenant parfois en vieillissant, sous l'influence de certaines conditions atmosphériques (chaleur et vive lumière) un reflet bleuté ou bleu éteint, mais qui n'a rien du bleu tant rêvé chez la Rose. Ce n'est pas, du reste, la seule variété sujette à cette variation de coloris, car on peut également l'observer sur plusieurs autres, notamment sur *John Hopper*, *Reine des Violettes*, *Bijou de Couasnon*. Le même fait se présente en outre chez beaucoup d'autres fleurs et principalement celles de couleur bleu violacé, lilas rougeâtre, violet purpurin, etc., nuances provenant d'un mélange de rouge et de bleu.

Moyen de détourner le pique-bourgeons des arbres fruitiers. — Nous avons publié l'année dernière, dans la *Revue horticole*, un article de M. A. Oger, chef de pratique horticole à l'École d'agriculture de l'Allier, sur les ravages du Pique-bourgeons (*Tenthredo compressa*[1]). Dans cet article, M. Oger recommandait de recueillir toutes les extrémités atteintes des branches et des brindilles et de les brûler. Notre collaborateur conseillait aussi de favoriser l'acclimatation des mésanges et des chardonnerets dans les vergers infectés par cet insecte, ces oiseaux se nourrissant des larves et des chrysalides fixées aux branches en hiver.

Depuis, M. Oger a constaté qu'en été, l'insecte dont les oiseaux ont épargné la chrysalide s'attaque aux Spirées avec une préférence marquée. Aussi indique-t-il, comme l'un des moyens de préserver les arbres fruitiers de ses piqûres, la plantation de Spirées diverses, mais surtout des espèces à végétation vigoureuse, aux alentours des vergers.

Sur l'origine du Begonia versaliensis. — La *Revue horticole* a signalé, en 1891, l'apparition du *Begonia versaliensis*. Cette variété a été obtenue dans un semis de fortune provenant de graines de Bégonias *Vernon*, qui se trouvaient plantés dans le voisinage d'un *Begonia Schmidti*, à l'Ecole d'horticulture de Versailles. L'origine hybride du *Begonia versaliensis*, d'après son obtenteur, M. Lemaître, chef de culture de cette école, n'en put être autrement établie.

Nous avons reçu dernièrement à ce sujet, de M. Wilm, jardinier à Versailles, la communication suivante :

« On ignore quels sont exactement les parents du *Begonia versaliensis*. Or, dans une fécondation opérée par moi entre le *Begonia pictavensis* (mère) et le *Begonia Vernon* (père), il est sorti une plante à fleurs roses dans le genre du *Begonia versaliensis*. Sachant par expérience que, même par fécondations identiques, on n'obtient pas toujours identiquement les mêmes plantes, tout me porte à croire que le *B. versaliensis* pourrait être un hybride naturel entre le *B. pictavensis* et le *B Vernon*.

« En ce qui concerne le *B. pictavensis*, je l[e] connais sous ce nom depuis mon apprent[i]ssage et suis en contradiction avec plusieurs [d]e mes collègues qui croient à tort que c'est [u]n *B. versaliensis* à fleurs blanches. »

Il y a, d'ailleurs, beaucoup à dire sur l'ori[gi]ne des *Begonia pictavensis*, *Bruanti*, [Sc]*hmidti*, etc. C'est un sujet sur lequel nous [n]ous promettons de revenir très-prochaine[m]ent.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 219.

OUVRAGES REÇUS

La nomenclature des noms de Roses, par MM. Léon Simon et Pierre Cochet, un vol, in-8° de 188 pages. — En vente chez M. Pierre Cochet, à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne), Prix, franco par la poste : 6 fr. 50.

M. Léon Simon, propriétaire de l'établissement horticole Simon Louis frères, à Metz, vient de faire paraître, avec la collaboration de M. Pierre Cochet, le rosiériste bien connu de Grisy-Suisnes, la *Nomenclature de tous les noms des Roses*, avec l'indication de la race à laquelle elles appartiennent, du nom de leurs obtenteurs, de leur année de mise au commerce, de leur couleur et de leurs synonymes. Le nombre des variétés de Roses ainsi cataloguées s'élève à *10.384* ! Les auteurs ont soin de faire remarquer, dans leur préface, qu'ayant enregistré tous les noms contenus dans les catalogues, livres et journaux horticoles qu'ils ont pu consulter, un certain nombre doivent être le résultat d'erreurs, de fautes d'orthographe ou d'impression, etc. Pour tous les noms qui leur ont paru être dans ce cas, les auteurs ont renvoyé à celui qu'ils croient être le vrai. Les synonymies sont de même indiquées. Les auteurs expriment toute leur reconnaissance à MM. Ed. André, P. Hariot et Viviand-Morel, qui leur ont gracieusement communiqué des ouvrages rares.

Flora mediterranea exotica. — Un vol. in-12, chez J. Ventre et Cie, typographes, rue de la Préfecture, à Nice.

L'énumération des plantes cultivées dans les jardins de la Provence et de la Ligurie, avec un tableau des collections botaniques les plus importantes qui se trouvent sur le littoral méditerranéen, de Marseille à Gênes, vient d'être publiée par un savant qui fait autorité en la matière.

Le docteur Sauvaigo, directeur du Muséum d'histoire naturelle de Nice, secrétaire général de la Société d'agriculture et d'horticulture des Alpes-Maritimes, était déjà bien connu par ses publications antérieures sur l'horticulture méditerranéenne. Son nouveau livre contient les noms et les descriptions sommaires de toutes les espèces exotiques que l'auteur a pu examiner dans les jardins de cette vaste région. C'est le *compendium* nécessaire à tous ceux qui s'occupent d'horticulture dans le Midi. L'ouvrage représente une somme considérable de travail et il est le résumé d'une série de visites qui ont duré des années.

Combat d'une « bête à bon Dieu » et d'un scorpion. — Si l'horticulteur a contre lui des ennemis acharnés, il a aussi quelques utiles auxiliaires : la coccinelle, si bien connue sous le joli nom de « bête à bon Dieu », est au premier rang de nos amis, et c'est à ce titre que notre collaborateur, M. R. Roland-Gosselin,

qui vient d'assister au combat d'une coccinelle et d'un scorpion, s'est réjoui de voir que la victoire était restée à la vaillante petite bête. Nos lecteurs liront avec plaisir l'amusante description que notre collaborateur nous envoie de la bataille :

« Tout le monde connaît la petite « bête à bon Dieu » (*Coccinella septempunctata*, L.), et chacun devrait savoir combien sa présence est utile dans les serres, ce petit coléoptère étant exclusivement insectivore. Par contre, peu de personnes sont familières avec les scorpions, qui cependant sont communs aux alentours de Nice et appartiennent à l'espèce *Euscorpius italicus*. Ils atteignent environ 4 centimètres de longueur, sont nommés *tarentes* dans le pays et sont très-redoutés des paysans, bien que leur piqûre ne soit pas plus venimeuse que celle d'une guêpe. On trouve ces arachnides dans les endroits frais et sombres, et, au printemps, dans les fumiers de couches, par nombreuses colonies de jeunes individus.

« J'examinais des plantes en pots, enterrées dans une bâche, et, de l'une d'elles soulevée d'une main, il me tombe dans la manche un tas de petits scorpions longs d'un centimètre.

« La première impression est désagréable, je l'avoue, mais, par égard pour ma plante, je la repose, sans céder à l'envie de lâcher le pot. Puis, je m'empresse de secouer le bras d'où tombe une vingtaine de tarentes, et, avec elles, une « bête à bon Dieu » frétillant d'une singulière façon, que je vois aux prises avec un de mes scorpions, l'un tenant l'autre.

« Leurs mouvements étaient si rapides, si désordonnés, qu'il m'a fallu l'aide d'une loupe pour voir qui des deux tenait son adversaire. C'était la petite coccinelle qui serrait dans ses palpes maxillaires une des pinces du scorpion et cherchait à la couper ou à l'arracher, en s'aidant de ses pattes. Le scorpion se défendait furieusement à l'aide de l'autre pince, ne réussissant pas à y enserrer la tête de son adversaire qu'il visait d'une façon manifeste.

« Les deux insectes étaient si absorbés par la lutte que j'ai pu, sans peine, les prendre et les mettre à l'abri sous un verre. Pendant une heure et demie le combat s'est continué sans que la « bête à bon Dieu » lâchât sa proie deux fois plus grosse qu'elle. Enfin le scorpion épuisé a dû céder ; un moment d'arrêt dans sa défense a permis à son agresseur de lui couper la patte, et il a cessé de remuer. La coccinelle, s'apprêtant sans doute à le manger, tournait autour de sa victime, en remuant les élytres de rage ou de plaisir ; mais comme, pour mieux voir, j'avais soulevé le verre, le petit coléoptère, effrayé sans doute, a pris son vol.

« J'ai constaté que le scorpion était réellement mort. »

Notre collaborateur rappelle, en terminant, que l'horticulteur doit enfermer dans ses serres toutes les coccinelles qu'il pourra prendre. Toute serre soignée devant être munie aux ouvertures de fines toiles métalliques, ces insectes ne pourront s'échapper et détruiront les pucerons et toutes les petites bestioles dédaignées par les grenouilles qui se chargent plus volontiers des cloportes, forficules et autres proies plus importantes.

Nécrologie : *M. Edmond Chiris.* — M. Edmond Chiris, vice-président de la Société centrale d'agriculture et d'horticulture des Alpes-Maritimes, est décédé dans sa 57e année, à un âge où l'ère des initiatives fécondes est loin d'être close. M. Chiris, très-connu dans le monde horticole du littoral, était l'un des membres les plus dévoués et les plus actifs de la Société d'agriculture et d'horticulture des Alpes-Maritimes. Son brusque départ est douloureusement ressenti dans toute la région niçoise et il emporte les regrets unanimes de toutes les personnes qui se sont honorées de ses cordiales relations.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

UNE FAUSSE ALERTE A PROPOS DU POU DE SAN JOSÉ

Cette terrible bestiole est un véritable épouvantail. Nos lecteurs se rappellent la note publiée par la *Revue* dans le numéro du 16 mai dernier (pp. 221, 222) et dans laquelle nous rapportions les vœux émis par la Société des agriculteurs de France (section d'horticulture et de pomologie) à l'effet de rendre plus sévère la prohibition de l'entrée des végétaux en France, de provenance étrangère. M. Anatole Cordonnier, à cette occasion, avait dit qu'il croyait à la présence de cet insecte au Golfe-Juan.

Les horticulteurs de la Provence se sont émus de cette assertion. Dans une lettre que M. Demôle, président de la Société d'agriculture et d'horticulture de Cannes, vient de nous écrire, il proteste avec véhémence contre cette allégation qu'il déclare dépourvue de tout fondement. La laisser s'accréditer serait porter un grave préjudice à l'horticulture provençale et à l'exportation de plantes, légumes et fleurs de toute la côte méditerranéenne. M. Demôle, vivement ému de cette situation et encouragé

par les Sociétés et tous les horticulteurs des Alpes-Maritimes, voulut savoir d'où cette fausse nouvelle avait pu sortir.

Consulté directement par M. Demôle, M. Cordonnier lui a répondu qu'il tenait le propos de M. Nabonnand, horticulteur au Golfe-Juan. Or, M. Nabonnand avait déjà fait la même observation à M. Demôle, qui n'avait pas eu de peine à lui démontrer qu'il se trompait et que ce qu'il prenait pour l'*Aspidiotus perniciosus* n'avait aucun rapport avec cet insecte.

Il y a donc eu fausse alerte, ce qui ne veut pas dire qu'il faille se relâcher de la surveillance recommandée. Il serait même désirable de voir créer, au Ministère de l'agriculture, un service spécialement consacré à renseigner les cultivateurs sur les insectes nuisibles et les maladies cryptogamiques, comme cela existe depuis longtemps aux Etats-Unis. On rendrait ainsi aux producteurs français de signalés services et on leur fournirait les moyens rapides de combattre les fléaux de ce genre, soit préventivement, soit au premier avis de contamination.

Au sujet du Pou de San-José, un de nos confrères à l'Ecole nationale d'hoticulture de Versailles, M. Mussat, nous faisait remarquer dernièrement que l'invasion de l'*Aspidiotus* chez nous semble moins à craindre qu'on ne le pensait tout d'abord. S'il est vrai que l'insecte soit originaire du Japon, d'où il avait été introduit au Chili, puis porté en Californie où il aurait exercé des ravages immenses et d'une rapidité foudroyante, comment se fait-il qu'il ne soit pas venu directement d'Orient en Europe ? Depuis un demi-siècle nos relations horticoles avec le Japon sont allées toujours en augmentant. Ce pays nous a fourni des quantités considérables de végétaux, de toutes les parties de cet empire, depuis Yéso jusqu'à Kagosima. On en reçoit encore chaque jour et nous ne pouvons croire que ces végétaux étaient tous indemnes de la contagion. Cependant l'insecte n'a encore été vu nulle part en Angleterre et en France, ou bien, s'il y est entré, il ne s'y est pas développé.

D'ailleurs, qui nous renseignera exactement sur la façon dont il se comporte dans son pays natal ?

Chose étrange ! souvent ce que l'on connaît le moins, c'est ce qui nous entoure. Depuis des siècles, les Américains du nord pouvaient voir le *Phylloxera* en colonnes serrées sur les Vignes sauvages (*Vitis Labrusca*, *V. cordifolia*, *V. æstivalis* et *V. vulpina*) qui escaladent si pittoresquement les arbres de leurs forêts, et ils n'ont eu l'air de se douter de son existence que lorsqu'ils ont appris, en 1868, qu'il avait déjà ruiné une partie de notre viticulture française.

Soyons donc vigilants. Prenons « tout au sérieux, rien au tragique », suivant un mot célèbre, et espérons que, grâce à de la prudence et de l'énergie, le nouveau fléau tant redouté nous sera épargné.

Ed. ANDRÉ.

LES ORCHIDÉES A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Sur une douzaine de lots d'Orchidées, les deux tiers étaient disposés très à l'aise en un massif quadrangulaire autour de l'*Hercule* de Bosio. Les autres lots étaient établis dans le voisinage immédiat des premiers.

L'ensemble des lots était caractérisé par une belle floraison de *Lælia purpurata*, de *Cattleya Mossiæ* et d'*Odontoglossum crispum* divers. Voici ce qui nous a semblé caractériser chacun d'eux :

M. Garden : un très-beau *Cattleya Warneri*, le diamètre d'une de ses fleurs a bien 20 centimètres ; un remarquable *Cattleya Mendeli striata*, aux stries légères, mauves, s'irradiant vers le contour, sur fond blanc lavé de mauve ; le curieux *Odontoglossum nævium* aux fleurs blanches pommelées de verrues chocolat ; le *Dendrobium Dalhousianum*, aux fleurs étalées, nankin ; le *Cattleya Schilleriana*, le *C. Mendeli grandiflora*, de beaux *Odontoglossum crispum Alexandræ*, etc.

M. Bert : un très-beau *Cattleya Mossiæ alba*, blanc pur, et où le labelle, dépourvu de macule centrale, est seulement marqué de deux taches latérales formées de stries jaune d'œuf ; le *Brassavola Perrini*, dont les feuilles ont l'aspect de petites gousses de Catalpa, et dont les fleurs blanc verdâtre sont plus curieuses qu'ornementales ; le *Cypripedium Argus*, au pavillon satiné, blanc rayé de vert ; le *Dendrobium nobile chinense*, très-rose avec une macule ronde couleur de Haricot d'Espagne ; le *Dendrobium Wardianum*, dont les divisions sont marquées, à leur extrémité, d'un gros pois violet ; des *Odontoglossum triumphans*, *Cattleya Mendeli* très-beaux, etc.

M. Ragot : un fort spécimen du *Phajus Cocksoni*, dont les divisions forment une belle étoile chamois à revers panaché de blanc, tandis que le labelle, d'abord café au lait extérieurement et vieil or intérieurement, tourne ensuite au vieux rose ; un curieux

Bulbophyllum purpuratum, dont les fleurs, toutes sur le même plan et partant toutes d'un même point, s'étendent comme d'énormes griffes; des *Odontoglossum Wilckeanum*, *O. Halli*, *O. crispum Alexandræ*, le *Selenipedium grande*, etc.

M. Beranek : un joli *Miltonia candida grandiflora*, aux pétales vieux bronze et au labelle blanc; un très-beau *Zygopetalum Perrenoudi*, dont le labelle est taché d'une large macule violet de Pensée; le *Phajus Sanderiana*, de forts *Lælia purpurata*, *Odontoglossum crispum Alexandræ*, etc.

M. Magne : un bel *Odontoglossum cordatum*, étoile jaune canari nervé de lignes de verrues brunes, très-court labelle triangulaire, blanc; *Phalænopsis grandiflora*, *Lælia cinnabarina*, *Cymbidium Lowii*, *Odontoglossum citrosmum roseum*, etc.

M. Piret : ce lot est le triomphe des *Cattleya Mossiæ*; ils y sont tous, depuis les *C. M. alba* et *variabilis* jusqu'aux pourpres les plus vifs avec cinq ou six tons différents.

M. Duval : *Cattleya Mossiæ grandiflora*, de diverses teintes, non moins nombreuses que dans le lot de M. Piret; forts *Lælia purpurata*, *Miltonia*, *Selenipedium*, *Odontoglossum* divers, etc.

M. Cappe : forts et beaux spécimens de *Lælia purpurata*, *L. grandis tenebrosa*, *Cattleya Mossiæ*, *Odontoglossum*, etc.; M. Régnier, ses impeccables *Phalænopsis*; Mme veuve Chantin, *Lælia*, *Cattleya*, *Odontoglossum* divers.

Mais le lot d'Orchidées le plus remarquable était certes celui de M. Page, jardinier de M. Robert Lebaudy, et auquel a d'ailleurs été attribué le deuxième grand prix d'honneur. La grande quantité de forts spécimens de *Lælia purpurata*, de *Cattleya Mossiæ* et de *Cypripedium* qui s'y trouvaient, témoignent, par leur beauté, d'une impeccable culture. Le *Cypripedium Mariæ gracile*, minuscule, y côtoyait les plus grands *Odontoglossum*, *Cymbidium* et *Phajus*. On y notait aussi de très-beaux *Miltonia vexillaria* et le curieux *Cypripedium Youngianum*, aux pétales pendants, couverts de verrues chocolat. Le tout était enfin habilement disposé au travers de légers nuages d'*Asparagus* divers.

Pour terminer avec les Orchidées, nous donnerons sur les obtentions nouvelles quelques descriptions sommaires :

Cattleya Grande-Duchesse Elisabeth (Maron; *C. Mossiæ* × *C. Lawrenceana* : Divisions franchement ondulées sur leurs bords, de nuance générale mauve; labelle maculée par un faisceau de stries violacées.

Cypripedium Mariæ gracile et *C. Mariæ picturatum* (Page) : formes nouvelles de l'hybride *C. Mariæ* (*C. Chamberlainianum* × *C. Leeanum*; le pavillon gris perle nuancé de bistre du premier et le pavillon blanc strié de lignes de points bruns du second ont beaucoup attiré l'attention. Les fleurs sont très élégantes.

Cymbidium eburneo-giganteum (Sallier) : de nuance générale jaune maïs; le labelle est partagé par un groupe de stries purpurines et maculé de grosses taches pourpres.

Lælia Ragotiana (Ragot) : les pétales et sépales, longs et étroits, sont de couleur jaune d'œuf intense; le labelle, jaune d'or à la base, est teinté de rouge sang à son extrémité.

Lælio-Cattleya Marie Speransky (Maron) : sépales étroits du *Lælia* rose mauve vif; labelle blanc pur extérieurement à sa base, rose ensuite, avec la gorge carmin velouté d'un *Gloxinia*.

H. Dauthenay.

LES BOUQUETS ET LES GARNITURES FLORALES

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Comme les années précédentes, mais avec encore plus de profusion et d'éclat, l'exposition des bouquets et des garnitures a été une intéressante manifestation de l'art floral.

Nous commencerons notre compte rendu en parlant de l'exposition de M. Moser fils, qui a obtenu le prix d'honneur des Dames patronnesses de la Société.

Comme compositions florales de cet exposant, nous citerons surtout une ample gerbe de *Lilium Harrisii*, s'élançant d'une potiche en osier bruni, alors que tout autour du vase retombaient brusquement de longues panicules fleuries de *Bougainvillea glabra Sanderiana*, aux bractées rose violacé. Le contraste était aussi frappant entre la couleur blanc pur des Lis et le violet des *Bougainvillea*, qu'entre les tiges élancées des premiers et celles tombantes des seconds. Il y avait également de belles gerbes de Roses confectionnées d'une façon aussi artistique que possible. Une garniture d'Orchidées attirait également tous les regards par sa composition élégante, de même qu'une belle potiche d'*Hortensia* rose dont l'ensemble avait une forme ovale; un peu plus loin, une autre composition en *Hydrangea paniculata*, aux bouquets plus légers, un peu inclinés, était aussi gracieuse.

Comme motif décoratif de plantes fleuries, il nous a paru intéressant de reproduire celui que montre la figure 104 et qui était composé comme suit : d'une potiche bleu vif retombaient tout autour une multitude de rameaux fleuris de *Bougainvillea Sanderiana*, alors qu'au-dessus s'épanouissaient en retombant, de leur feuillage ample et vert foncé, les panicules roses d'un beau *Medillina magnifica* largement ramifié. A gauche du *Medinilla*, tranchait par son feuillage un *Polypodium aureum* aux teintes

glauques. L'effet aurait peut-être été encore meilleur si le *Medinilla* avait été plus élevé, ou si l'on avait mis un Palmier — *Areca* ou *Cocos* — pour élever ses feuilles au-dessus des *Medinilla* et alléger ainsi l'ensemble qui nous a paru un peu écrasé et lourd.

Du même exposant, une table garnie d'une façon à la fois simple et élégante et dont voici, à peu près, le plan général : le milieu de cette table rectangulaire était occupé par une glace de même forme, garnie tout autour de rameaux de *Myrsiphyllum asparagoides* formant bordure, alors que le centre de la glace était orné d'un bouquet d'Orchidées variées, de



Fig 104. — Garniture fleurie de *Medinilla magnifica* et *Bougainvillea Sanderiana* exposée par M. Moser fils.

spathes d'*Anthurium*, de feuillage de Fougères. Les tiges des *Odontoglossum*, *Cymbidium*, *Oncidium* semblaient courir sur la glace et paraissaient beaucoup plus nombreuses par réflexion. A chaque extrémité de la glace, un candélabre tout enguirlandé de rameaux de *Medeola*. Enfin, aussi à chaque bout, deux bouquets bas d'Orchidées figurées dans des soucoupes remplies de sable humide.

Le même exposant nous montrait un objet qui, pour n'être ni un bouquet, ni une garniture florale, méritait cependant une mention spéciale pour le bon goût avec lequel il était décoré. Il s'agit d'un petit moulin à ven que M. Moser a su, par un arrangement vraiment artistique, animer, pourrais-je dire, avec

de la verdure et des fleurs. Nous donnerons prochainement une figure de ce spécimen curieux d'ornementation florale.

De la maison Debrie-Lachaume, qui nous a déjà habitué à tant de jolies choses, et qui personnifie l'art du fleuriste parisien, de belles et amples garnitures d'*Hortensia*; une tout à fait bleue avec des nœuds de ruban de même couleur, une autre mélangée avec des *Hortensia* roses, des Azalées rouges, quelques *Hortensia* bleus avec, en haut, un Rhododendron d'un rose lilacé frais. A la base de cette garniture, un large nœud de ruban rose et un autre à droite, dans le haut. A la base et sur les côtés, des touffes d'*Adiantum cuneatum*, de *Pteris tremula* et P. *serrulata* pour donner un peu de verdure.

De la même maison, d'un cône en bambou bruni, garni à moitié de sa hauteur et à droite d'un ruban mauve, s'élançait une magnifique gerbe de *Lilium Harrisii* aux fleurs blanc pur infléchies, parmi lesquelles apparaissaient de ci, de là, comme par hasard, des fleurs violettes et mauves de Clématites. Le contraste était charmant et l'ensemble réussi.

Comme décoration de plantes à feuillage ornemental, nous avons trouvé chez le même fleuriste une très-belle composition que nous reproduisons fig. 105, d'a, rès une photographie.

En face et penché en avant, se trouve un *Pandanus Veitchi* au beau feuillage rubané de blanc; à gauche, un *Adiantum farleyense* aux larges frondes et folioles d'un vert blond; à droite, un *Caladium* du Brésil à feuilles dont le centre rouge est entouré de jaune crème. Au-dessus du *Pandanus*, à gauche, s'épanouissent quelques fleurs d'*Hippeastrum hybridum* blanc et rouge, alors qu'à droite se montrent quelques fleurs de *Lilium lancifolium roseum*; puis, pour trancher sur ces parties blanches ou claires, à gauche un *Dracæna* à feuillage rouge et à droite, comme pendant, un *Croton* à larges feuilles également rouges. Enfin, comme garniture supérieure, pour alléger un peu les formes massives de la base, un *Cocos Weddelliana* aux feuilles gracieusement arquées et, entre ces feuilles, un large nœud de ruban jaune clair posé sur l'anse du vase et de même couleur que celui qui orne la base. Cette composition nous a paru très-réussie au point de vue esthétique, c'est-à-dire comme exemple d'harmonie de formes et de couleurs dans une composition de plantes variées à feuillage coloré.

Du même, dans des vases de cristal aux formes minces, de belles gerbes de Roses variées; plus loin des bourriches dorées garnies de plantes et de fleurs, les unes de Calcéolaires, Chrysanthèmes, les autres d'Orchidées, le tout ressortant sur des feuillages d'*Asparagus*, de *Pteris*, d'*Adiantum*, etc. ; en un mot, toutes les créations de l'art du fleuriste parisien.

A citer aussi une magnifique garniture de vase avec des Orchidées. Comme toujours, pour ce genre de décoration sur lequel nous ne nous attarderons pas aujourd'hui, les mêmes fleurs sont employées et elles servent aux mêmes usages : des *Cocos* pour faire des élancés; comme motifs retombants, des *Oncidium*, des *Odontoglossum*, des *Vanda*, *etc.*; pour garnir les parties centrales, des *Cattleya*, *Lælia*, *Cypripedium*, avec, comme feuillage classique, des *Asparagus tenuissimus* ou *Sprengeri*.

La maison E. Debrie nous montrait comment on peut décorer un monument funéraire accompagné de deux portiques. En haut de cet ouvrage un *Cocos Weddelliana*, autour duquel retombent des *Bougainvillea Sanderiana*; à la base et de chaque côté du monument un *Cocos flexuosa* aux longues feuilles dressées, aux folioles pendantes; dans le bas, en face, quelques rameaux de Lierre, des *Hortensia*, *Richardia*, *Hoteia*, formant une bordure cintrée fleurie. Les colonnes de portiques étaient garnies, mais maigrement, de Lierre et tout en haut, retombant en cascades, de beaux *Asparagus Sprengeri* aux rameaux d'un joli vert, égayés de quelques fleurs de Roses et de *Pelargonium*. Le monument, les végétaux employés, tout respirait le cimetière et ses tristesses.

A citer également avec félicitations une grande et superbe gerbe d'*Iris germanica* d'un lilas frais ressortant sur des thyrses de Lilas blanc. Un nœud de même couleur que les *Iris* garnissait le haut du vase de la gerbe, et le ruban, en se déroulant vers le bas, se terminait par un nœud semblable. Toujours du même, une ravissante garniture florale destinée à être posée sur un chemin de table : sur simple armature en métal blanc couraient des *Odontoglossum Alexandræ* entremêlés d'*Asparagus Sprengeri*. La partie centrale, en dôme, supportait un petit *Cocos*, avec encore des *Odontoglossum* et des *Cattleya* à la base, piqués également en bouquets le long de la pièce.

La maison Dumas nous montrait, avec beaucoup de luxe, des compositions florales et décoratives de bon goût, parmi lesquelles nous citerons de belles gerbes d'*Iris* avec des flots de mousseline blanche; des potiches garnies d'*Hortensia* et une gracieuse gerbe d'Orchidées dans un vase à long col. Nous devons une mention spéciale à une charmante composition exécutée entièrement avec des fleurs d'*Anthurium Scherzerianum*, aux spathes recourbées d'un beau rouge écarlate sur lesquelles tranchaient les spadices contournés en tire-bouchon à extrémité jaune; la corbeille était complètement entourée de mousseline de même couleur que les fleurs des *Anthurium* et parçi parlà, contrastait seulement sur cette nuance le vert de quelques frondes d'*Adiantum*.

Comme motif de décoration de table, il faut mentionner celle faite avec des boutons de *Rose pompon* disposés en guirlandes reliées entre elles par des sujets de porcelaine. Le

centre, relevé en dôme ajouré, était formé également de ces petites Roses, et toute la garniture reposait sur une glace rectangulaire.

L'Institut national des sourds-muets, à Paris, avait envoyé de charmantes compositions comme bouquets et surtouts de table, dont quelques-uns pleins de bon goût. A noter aussi des motifs en forme de croix, harpes, médailles, garnis de fleurs piquées dans la mousse et qui sont de véritables travaux de patience.



Fig. 105. — Garniture de plantes à feuillage ornemental coloré exposée par la maison Debrie-Lachaume.

Les concours spéciaux de bouquets ne nous semblent pas avoir donné des compositions d'un mérite transcendant et nous avons retrouvé dans les bouquets présentés la même idée, le même style que les années précédentes. Il faut cependant reconnaître dans certaines gerbes beaucoup de savoir-faire dans l'art de grouper les fleurs et nous ne pouvons qu'applaudir à cette tendance de les présenter de cette façon si naturelle. Dans cet ordre d'idées, nous devons signaler celles de la maison Rousseau, comme gerbes de Roses, de la

maison Frémicourt ; de Mlle J. Lange une gerbe de Roses *La France*, mélangées de *Lilium Harrisii*, avec quelques élancés d'*Asparagus Sprengeri*; l'ensemble était léger et la base du vase était garnie d'un bouquet de *Cattleya* relié avec la gerbe par des rameaux de *Bougainvillea*.

Dans les bouquets présentés par les amateurs on trouvait une tendance réelle à chercher des compositions simples et naturelles, — voudrait-on imiter les Japonais ? — mais dans certains bouquets présentés, la bonne volonté n'avait pas toujours été couronnée de succès. Nous devons cependant une mention particulière à une gerbe de Genêt commun entremêlé de quelques Tulipes jaunes et d'une branchée d'Azalée à gauche, formant un ensemble qui pouvait servir de pur modèle de l'art floral japonais.

A propos des bouquets présentés par les amateurs, nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer que le jury nous semble s'être montré bien prodigue de hautes récompenses.

Il nous faut aussi exprimer le regret que certaines gerbes de fleurs n'aient pas été renouvelées pendant la durée de l'Exposition. Nous avons vu des garnitures florales, entièrement fanées dès le lendemain de l'ouverture, présenter jusqu'à la fin le plus lamentable aspect.

Somme toute, cette Exposition a été une brillante manifestation de l'art floral décoratif français tel qu'on le conçoit aujourd'hui.

Jules RUDOLPH.

LA TACHE DES FEUILLES DE FRAISIERS

Tous les horticulteurs connaissent la maladie qui attaque les folioles du Fraisier.

Vers la fin de mai ou le commencement de juin, on voit apparaître, sur les feuilles nouvelles, de très-petites taches circulaires, d'un pourpre brun, qui grandissent assez rapidement jusqu'à ce qu'elles aient atteint 2 à 5 millimètres de diamètre; le centre de la tache se décolore alors petit à petit, se dessèche et blanchit, l'air pénétrant sous la cuticule (fig. 106). Souvent la partie centrale finit par tomber et la feuille est percée de petits trous.

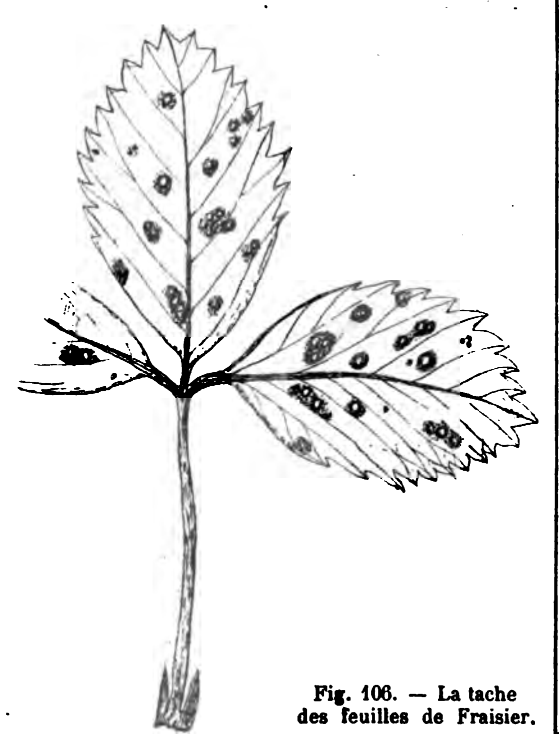


Fig. 106. — La tache des feuilles de Fraisier.

Dans les localités sèches et aérées, dans les terres bien saines, cette maladie n'est pas très-fréquente, ou plutôt elle ne s'étend pas, et n'a par suite que peu d'influence sur la végétation des Fraisiers ; mais il n'en va pas de même dans les localités humides et dans les sols frais. Dans ces conditions, surtout pendant les années pluvieuses, les feuilles peuvent être criblées de taches, à tel point qu'elles finissent par se flétrir complètement et tomber.

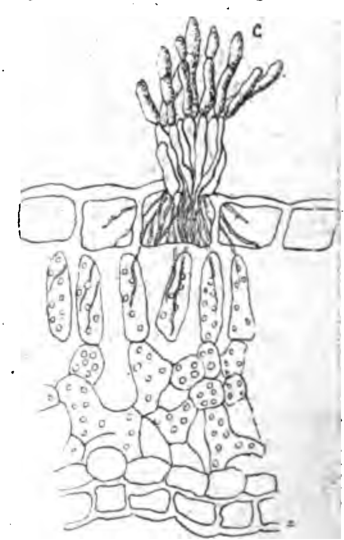


Fig. 107. — Coupe, vue au microscope, d'une feuille attaquée, montrant les filaments mycéliens et les spores.

Cette maladie est causée par un petit Champignon microscopique de l'ordre des Ascomycètes, famille des Sphériacés.

Si, alors que les taches sont arrivées à leur entier développement, on fait une coupe passant par la partie décolorée, et

qu'on l'observe au microscope, on peut voir s'étendre dans le tissu décoloré un fin *mycelium* incolore. De distance en distance s'échappent, du tissu de la feuille, comme le montre la figure 107, des sortes de petits faisceaux de filaments mycéliens, portant à leur extrémité des spores qui, d'abord globuleuses, s'allongent rapidement et deviennent cylindriques ; le plus souvent, elles sont partagées en deux ou trois par des cloisons transversales (*c*, fig. 107).

Ces spores d'été ou *conidies* A, B, C,

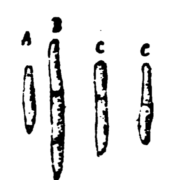


Fig. 108. — Conidies.

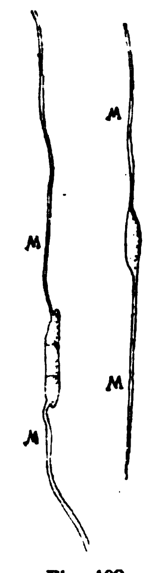


Fig. 109. Filaments mycéliens émis par les conidies.

(fig. 108), se détachent facilement de leurs supports ; elles sont aptes à une germination immédiate qui peut s'effectuer en quelques heures, si elles sont maintenues dans un milieu humide et chaud. Le plus

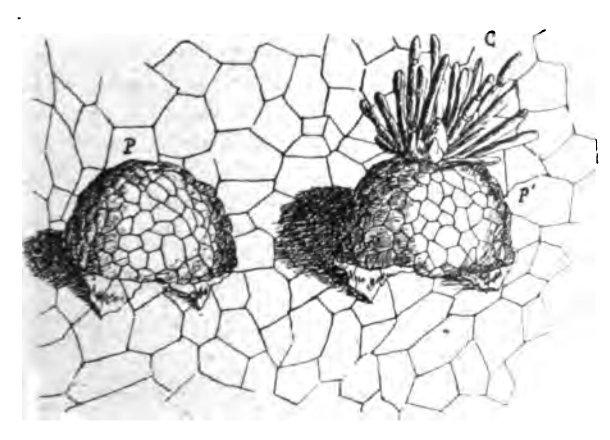


Fig. 110. — Développement des périthèces, vu au microscope.

souvent la spore émet à ses deux extrémités opposées un fin filament mycélien, comme le montre la figure 109 en M, M.

Pendant tout l'été, ces spores se répandent sur les feuilles et peuvent ainsi — si les circonstances météorologiques sont favorables à leur germination — reproduire très-rapidement la maladie qui, dans ces conditions, peut causer de réels torts, compromettant la récolte sur pied ou affaiblissant tellement les plants qu'ils demeurent à peu près stériles l'année suivante.

Cette première forme fructifère a été étudiée et décrite sous le nom de *Ramularia Tulasnei* (fig. 107 et 108).

Vers la fin de l'hiver et au printemps, on découvre sur les feuilles pourrissantes, faisant légèrement saillie sur le pourtour des taches, des petits points noirs à demi enfoncés dans l'épaisseur du tissu foliacé. Ce sont les *périthèces* ou forme fructifère ultime du Champignon.

Ces périthèces (P, fig. 110) forment des sortes de petits dômes clos, de 9 à 13 centièmes de millimètre ; parfois ils sont surmontés d'un faisceau de conidies (C. fig. 110). A leur intérieur, les périthèces renferment des cellules relativement volumineuses, dressées côte à côte sur le fond du périthèce ; ce sont les *asques* ; chacun de ceux-ci (A, fig. 111) renferme 8 spores, dites *ascospores*. Celles-ci sont partagées en deux par une cloison transversale (*as*, fig. 111). Ces caractères rangent le Champignon dans le genre *Sphærella* ; c'est le *S. Fragariæ* de Saccardo.



Fig. 111. *A*, asque, *as*, ascospores.

Les spores d'hiver ensemencées sur des feuilles de Fraisiers ont amené, après environ vingt jours, l'apparition des taches brunes et la production de la forme conidienne.

Entre la première forme *Ramularia* et la forme ascophore *Sphærella*, la relation est donc bien établie. Mais on a observé d'autres formes intermédiaires, qui semblent se rattacher à cette espèce, sans que l'on puisse affirmer cependant que ces formes soient bien d'autres modes de fructification du même Champignon.

Cela ne semble pas, d'ailleurs, avoir grande importance au point de vue pratique. Sous ce rapport, ce qu'il faut surtout retenir, c'est que pendant le printemps et l'été la maladie se propage facilement par les conidies de la forme *Ramularia*, puisque la conservation de l'espèce est assurée, pendant l'hiver, par la

production des périthèces remplis d'ascospores qui, au printemps, germent sur les feuilles nouvelles.

Le mode de propagation du Champignon étant ainsi connu, on voit que l'on peut lutter contre son extension de deux manières différentes :

1° En détruisant les fructifications d'hiver afin d'empêcher l'ensemencement au printemps. Si l'on parvenait à détruire tous les périthèces, l'extension de la maladie serait vraisemblablement enrayée. Mais on ne peut prétendre arriver à une destruction absolue; de ces organes il y en aura toujours qui échapperont, même si partout l'on ramassait et détruisait à l'automne toutes les feuilles sèches. Il est, du reste, bien évident que jamais cette mesure ne sera assez générale pour permettre d'espérer un pareil résultat. En outre, dans les hivers doux tout au moins, la production des conidies se poursuit très-tard, peut-être même tout l'hiver, sur les quelques feuilles persistantes.

Il est cependant à conseiller de ramasser et de détruire toutes les feuilles sèches, la production des périthèces étant bien moins abondante, la dissémination des ascospores sera réduite d'autant. Il serait tout à fait insuffisant de mettre les feuilles en tas pour les faire pourrir ou même de les mélanger au fumier; le mieux est de les incinérer aussitôt après qu'elles ont été ramassées; toutes les fructifications existantes seront ainsi détruites d'une façon certaine.

2° En soumettant les feuilles à un traitement spécial.

Dans le livre de M. Millet, il est dit qu'aucun spécifique n'a été trouvé contre cette maladie ; M. Prillieux, au contraire [1], indique, d'après M. Buffum, de Virginie, le sulfure de potassium (*foie de soufre*) comme ayant donné de bons résultats en Amérique. J'ai essayé depuis deux ans, dans une situation où la maladie est fréquente, les traitements au sulfate de cuivre (bouillie bourguignonne). La préservation n'a pas, il est vrai, été *absolue*, mais le traitement a eu cependant un effet très-manifeste et le nombre de taches était très-faible sur les parties traitées.

Comme toujours, les traitements doivent être rigoureusement préventifs. Dans ce but, on pratiquera une première pulvérisation vers le commencement d'avril, dès que les nouvelles feuilles sont un peu développées, pour empêcher d'abord la germination des ascospores puis celles des conidies.

Un deuxième traitement doit être pratiqué un peu avant la floraison. Enfin, si la maladie sévit en général avec intensité, il sera bon de pratiquer un troisième traitement aussitôt après la floraison. Il ne faut pas attendre davantage, car les fruits seraient tachés par la préparation ; mais immédiatement après la floraison les jeunes fruits sont presque complètement protégés par les calices et calicules qui les débordent largement.

On sait que, dans les années sèches, les Fraisiers perdent souvent presque toutes leurs feuilles après la récolte ; il serait bon de détruire aussi ces feuilles d'été. Quant aux jeunes feuilles qui naissent à l'automne, elles sont, comme les feuilles de printemps, exposées à être contaminées, mais cette fois par les conidies. La maladie les envahit même parfois très-vite et se propage rapidement à la faveur de la température élevée.

Des traitements cupriques sont donc également indiqués à cette saison.

Dans les régions exposées à souffrir de la maladie, il serait facile de faire quelques expériences pour contrôler la valeur du procédé que nous indiquons, qui nous a donné des résultats bien manifestes, comparativement avec celui au foie de soufre, préconisé en Amérique.

Pierre PASSY.

ABRICOT FERTILE DE CHATENAY

Le 1er août 1898, j'ai reçu de M. G. Croux, horticulteur au Val d'Aulnay (Seine), des fruits de la variété nouvelle d'Abricot dont la *Revue* publie aujourd'hui le portrait et la description, qui peut se libeller ainsi :

Arbre de vigueur moyenne, rustique et fertile, à feuillage ne présentant aucune particularité spéciale. Fleurs (non vues). Fruit moyen ou gros, subsphérique, déprimé au sommet, de 55 à 58 millimètres de diamètre transversal, de 50 millimètres de hauteur, à cavité pédonculaire profonde, à sillon ventral large et profond, à point pistillaire saillant dans une cavité peu profonde. Peau finement duveteuse, jaune d'or bruni de bistre et lavé de carmin du côté du soleil. Chair très-pleine, très-ferme, uniforme, jaune d'or orangé surtout à la péri-

[1] Prillieux, *Malad. pl. cult.*, II, p. 274.

Abricot Fertile de Chatenay



...arias-Sabouret del.

Chromolith. J.L. Goffart, Bruxelles

Abricot Fertile de Chatenay

phérie, éclairé au centre; cavité centrale petite, arrondie, d'où le noyau se détache franchement. Saveur excellente, sucrée, parfumée, franche avec une pointe d'acidité très-agréable; noyau subsphérique, gris clair, à suture ventrale très-saillante et carénée, finement chagrinée, à empâtement basilaire long et aigu, à trois côtes dorsales saillantes et largement espacées, avec deux petites côtes interposées.

Cet excellent fruit, obtenu à Châtenay (Seine), et qui va être mis au commerce par M. Croux, mûrit dès la mi-juillet, devançant ainsi, de 10 à 15 jours, la maturité de l'Abricot *Pêche de Nancy*.

Sa qualité, de premier ordre, et la fermeté de sa chair en feront un fruit de premier ordre supportant bien le transport et très-propre à l'exportation, de même qu'il sera parfait pour la confiserie.

Éd. André.

CANDÉLABRE ET PALMETTE-CANDÉLABRE

Le dernier *Bulletin* de l'*Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles* (1898) expose, sous la plume compétente de M. Alf. Nomblot, les phases techniques de la palmette à branches relevées, chez les arbres fruitiers, et « connue dans les pépinières de la région de Paris sous le nom de *Palmette Verrier*, » d'après l'auteur de l'article.

Aussitôt, M. Ch. Chevallier, l'honorable secrétaire général de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, proteste (*Bulletin* de février 1899) et revendique l'initiative de cette forme en faveur de M. Auguste Hardy; celui-ci l'aurait pratiquée « pour la première fois, vers 1855, sur les espaliers et contre-espaliers du Potager de Versailles ». Le *Traité de la taille des arbres fruitiers* de M. Hardy reproduit, en effet, cette disposition particulière sous la dénomination de *Palmette à branches verticales*; il en vante le dressage facile et en augure la prompte et constante fructification. Les fig. 112 et 113 représentent les





Fig. 112. Fig. 113.
Types des palmettes à branches verticales figurées dans le Traité de M. Hardy.

deux types qu'il a donnés de cette disposition particulière dans son traité classique d'arboriculture fruitière.

Après avoir lu les communications de M. Alfred Nomblot et de M. Ch. Chevallier, nous avons fait quelques recherches. Nos notes de voyage nous rappellent qu'en 1856, lors de la fondation du Congrès pomologique de Lyon, nous avons visité le Jardin-Ecole de la Saulsaie, près Montluel (Ain), où toutes les formes imaginables et rationnelles étaient étudiées par le jardinier en chef, Louis Verrier. Nous y avons remarqué la Turbine-spirale qu'il inventait en 1851, et la Pyramide hexagonale modifiant la Pyramide ailée imaginée par Bühler, en 1843. Quant à la

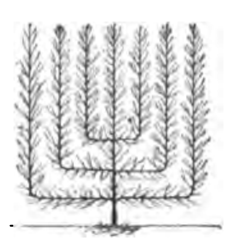


Fig. 114. — Candélabre superposé, forme observée dans les jardins de Louis Verrier en 1856.

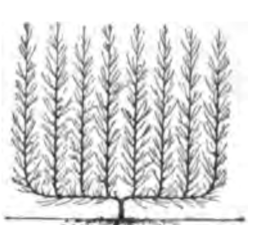


Fig. 115. Candélabre ou Gril de Saint-Laurent.

palmette à branches verticales, elle s'y trouvait représentée sous le nom de *Candélabre superposé*, et la forme qu'il avait adoptée était celle que représente la fig. 114, avec un nombre variable de bras, jamais inférieur à cinq, mais allant parfois jusqu'à dix-neuf, le relèvement vertical des branches s'opérant par un mouvement plus ou moins brusque.

Louis Verrier établissait ainsi deux rangs d'arbres fruitiers écartés parallèlement de 1 mètre et reliés en tête par la greffe en approche, disposition qu'il avait adoptée pour avoir une plus grande résistance aux vents.

J'appelle l'attention sur le nom de *Candélabre superposé*, que Louis Verrier avait donné à cette forme, pour la distinguer du *Candélabre* proprement dit, forme que nous représentons fig. 115, et qui a reçu le nom vulgaire de *Gril* ou *Gril de Saint-Laurent*.

Peu de temps après, nous retrouvâmes cette disposition gracieuse et féconde de la palmette à branches relevées, adossée aux murs d'espalier du Potager de Versailles, récemment remanié par le jardinier en chef, Auguste Hardy ; mais nous devons ajouter que ni l'un ni l'autre de ces deux maîtres n'en réclamait la paternité.

D'ailleurs, notre Etablissement en exposait à Troyes, en 1855, plusieurs spécimens déjà âgés. Le 28e *Bulletin* (1857) *de la Société d'horticulture de l'Aube* le constate en publiant une notice : *Palmette candélabre à membres verticaux*, où l'arboriculteur, J.-B. Lanier, déclare qu'il a commencé dès 1850 cette forme avantageuse et qu'il en possède « de très-belles lignes chez plusieurs propriétaires ».

MM. Hardy père et fils ont pu le constater lors de leur visite à nos pépinières et aux jardins de Troyes.

A cette même époque, 1858, l'abbé Raoul, de la Haute-Saône, écrivait (voir *Manuel pratique d'arboriculture*) : « La forme de *candélabre* convient aussi très-bien à la palmette de Poirier ou de Pommier, en ce qu'elle empêche un arbre de prendre trop de place en s'étendant horizontalement le long d'une allée..... » Et plus loin : « La forme de *candélabre* convient aussi bien à l'espalier qu'au contre-espalier. M. Luizet, de Lyon, AUTEUR DE CETTE FORME, fait prendre la direction verticale à l'extrémité des branches de la base d'un Poirier formé et élevé en espalier, et par cette direction, qui donne à l'arbre la forme d'un candélabre, il fait reprendre à ces branches une vigueur qu'elles commençaient à perdre en suivant la ligne horizontale. »

L'édition de 1859 du même ouvrage de l'abbé Raoul ajoute un dessin exact du candélabre à sept branches — y compris la tige centrale — redressées par une courbe légère en quittant l'horizontalité : c'est la forme représentée fig. 114, avec un redressement vertical des branches plus élégant ou moins brusque.

La veille de notre excursion si intéressante à La Saulsaie, au mois de septembre 1856, nous avons parcouru les cultures de M. Gabriel Luizet, à Écully (Rhône). J'étais avec mon père, et nous étions délégués tous deux au Congrès pomologique de Lyon. Voici un passage de notre Rapport, publié dans le 26e *Bulletin de la Société d'horticulture de l'Aube* (année 1856, 3e trimestre) :

« Une forme qu'affectionne M. Luizet pour le Pêcher, c'est l'*Hémicycle*, sorte de palmette simple, dont l'extrémité des sous-mères arrive à la hauteur du mur, en suivant une grande courbe ; les Poiriers ont à peu près cette disposition, mais le redressement est plus vif ; la branche charpentière forme un angle droit sur elle-même ; ces deux genres réunissent l'élégance à la durée et à la fertilité de l'arbre. »

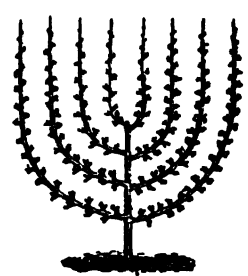


Fig. 116. — Forme décrite par Laujoulet en 1862, sous le nom de *Candélabre* ; — à peu près semblable à la forme désignée par Luizet sous le nom d'*Hémicycle*.

Ce que M. Luizet appelait l'*Hémicycle* était à peu près la forme que Laujoulet appelait *Candélabre*, et qui se trouve représentée fig. 116, mais on voit qu'il pratiquait aussi la forme dite *Verrier*, où la branche charpentière se redresse à angle droit.

M. Luizet nous fit observer que, désormais, il fallait abandonner l'ancien candélabre ou « gril de saint Laurent », où les membres verticaux sont autant de pompes aspirantes affaiblissant les deux branches-mères horizontales, sur lesquelles ils ont été tirés. Aussi cette disposition, assez jolie en dessin, mais difficile à équilibrer, n'a plus sa raison d'être (voir fig. 115).

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que nous avons rarement rencontré des praticiens aussi émérites que Gabriel Luizet avec le Pêcher, Louis Verrier avec le Poirier.

Si nous consultons d'autres auteurs, plus récents, et également minutieux dans leurs données historiques, nous trouvons les renseignements suivants :

Laujoulet, de Toulouse, recommande (1865) la *Palmette simple à branches dressées*, sans d'ailleurs nommer Verrier, Luizet ni Hardy.

Dès 1862, il avait décrit dans la *Revue horticole* la forme représentée fig. 116 sous le nom de *Poirier en candélabre soumis à la taille en vert*, en insistant sur la nécessité de maintenir un meilleur équilibre de végétation entre les branches de charpente.

Forney, de Paris, décrit et figure (1889) la *Palmette-candélabre*; mais alors non-seulement il ne passe pas brusquement par un angle vif de l'horizontale à la verticale, il commence la courbure dès le départ de la branche, à laquelle il fait prendre la forme d'un quart de cercle (fig. 117). Le nom de *Candélabre* qu'il donne à cette forme n'est pas exact, et la Palmette can-



Fig. 117. — Forme décrite par Forney sous le nom de *Candélabre*; — vraie forme de l'*Hémicycle*.

délabre de Forney méritait encore plus que la forme de Luizet (fig. 116) le nom d'*Hémicycle*. « Il y a tout avantage, dit Forney, à ramener la sève dans les branches inférieures, ce que l'on ne peut obtenir qu'en relevant leurs extrémités. On a cherché à obtenir ce résultat avec la palmette Verrier, mais d'une manière vicieuse, en formant des branches horizontales qui se relèvent à angle droit, ce qui porte la sève à l'extrémité de la branche. Il est préférable d'arquer légèrement les branches, etc... »

Forney était arrivé à la forme de la figure 117 pour éviter les inconvénients qu'il reprochait à la palmette à branches horizontales et à la palmette à branches obliques, alors même que cette dernière était constituée par des branches sous-mères, bifurquées, comme on le voit sur la figure 118,



Fig. 118 — Palmette à branches obliques doubles.

forme plutôt théorique que pratique, aujourd'hui abandonnée.

Un des meilleurs élèves de Verrier, M. A. Berne, actuellement jardinier en chef à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, où fut transportée l'Ecole de la Saulsaie, a publié un excellent *Manuel d'arboriculture fruitière,* digne de figurer dans toutes les bibliothèques.

Citons deux passages du livre : « Comme ancien élève de Verrier, nous saisissons avec empressement l'occasion de proclamer bien haut la valeur du maître qui a été une des gloires de l'arboriculture française. »

M. Berne a raison. Sur le plateau de La Saulsaie, en mauvais sol, tourmenté par les vents et bourrasques, Louis Verrier, à peu près privé de ressources budgétaires, a accompli des tours de force en arboriculture, imaginant ou perfectionnant des formes, les sujets se soutenant mutuellement au moyen d'un dressage combiné ou de greffes réciproques, un véritable musée d'arboriculture !

M. Berne ajoute, à propos de la palmette en question : « Verrier, le créateur de cette forme à laquelle son nom reste attaché, palissait les branches latérales sur des baguettes fixées sur des biseaux servant de tuteur à la tige au point de formation de la première série de branches charpentières et relevées aussi verticalement que possible, de manière à figurer à peu près un quart de cercle de chaque côté de la tige. »

Ce que dit M. Berne n'est pas rigoureusement exact ; la branche de chaque côté de la tige ne donne pas l'aspect d'un quart de cercle, puisque dans le quart de cercle il n'y a pas de partie droite, ni horizontale, ni verticale.

En dehors de ses fonctions officielles, Louis Verrier faisait un Cours pratique d'arboriculture à Bourg, au Jardin de la Société d'horticulture de l'Ain. Un de ses auditeurs, Hippolyte Morellet, en a résumé les leçons sous le titre : *Cours d'arboriculture fait par M. Verrier*, etc. (1864). Page 11, sous le titre : *Palmette-candélabre,* nous lisons : « La palmette candélabre, dit M. Verrier, est, de toutes les grandes formes, la meilleure ; elle est, pour ainsi dire, sans défauts. Elle se prête à toutes les exigences de hauteur ou de longueur, et malgré cela l'arbre conserve toujours le même équilibre de végétation. Il est de fait qu'il est peu de formes, pour ne pas dire point, qui pourraient se prêter à de semblables exigences. » Il s'agit ici du Poirier et du Pommier ; mais, page 33, au Pêcher, l'auteur intitule son chapitre : *Palmette candélabre* DITE *Palmette Verrier*.

Donnons la parole à Louis Verrier. Il s'agit d'un document historique, qui nous arrive à la dernière heure.

En 1852, à la Société d'horticulture de l'Ain[1], Louis Verrier rédige une communication intéressante : *Nouvelle forme à donner aux arbres fruitiers palissés en espalier ou en contre-espalier*, où, démontrant les inconvénients de l'éventail et de la palmette, il recherche « si l'on ne pourrait pas imaginer quelque forme qui satisfasse aux deux conditions désirables dans les espaliers, c'est-à-dire l'égalité de vigueur dans toutes les parties de l'arbre, aussi bien en haut qu'en bas, et en même temps la garniture complète de l'espace qui leur est consacré. Aujourd'hui, je soumets à l'appréciation des amateurs une forme nouvelle et qui remplit, je crois, ces deux conditions. Je lui donne le nom de *Candélabre superposé.* »

Deux gravures viennent à l'appui : un Pêcher et un Poirier projetés en palmette à double tige centrale portant des membres horizontaux provenant de l'inclinaison des deux tiges mères, l'une dirigée à droite, l'autre à gauche (procédé délaissé aujourd'hui), et ces membres remontent verticalement à la suite d'une courbure légère.

Nous sommes donc à la phase initiale de l'affaire. Lors de notre visite, en 1856, Louis Verrier l'appelait encore le *Candélabre superposé.* En 1857, le professeur Du Breuil le baptise « Palmette Verrier » et on lit dans son *Instruction élémentaire pour la conduite des arbres fruitiers*: « Parmi les diverses formes en palmette, la meilleure, selon nous, est celle que nous avons observée pour la première fois chez

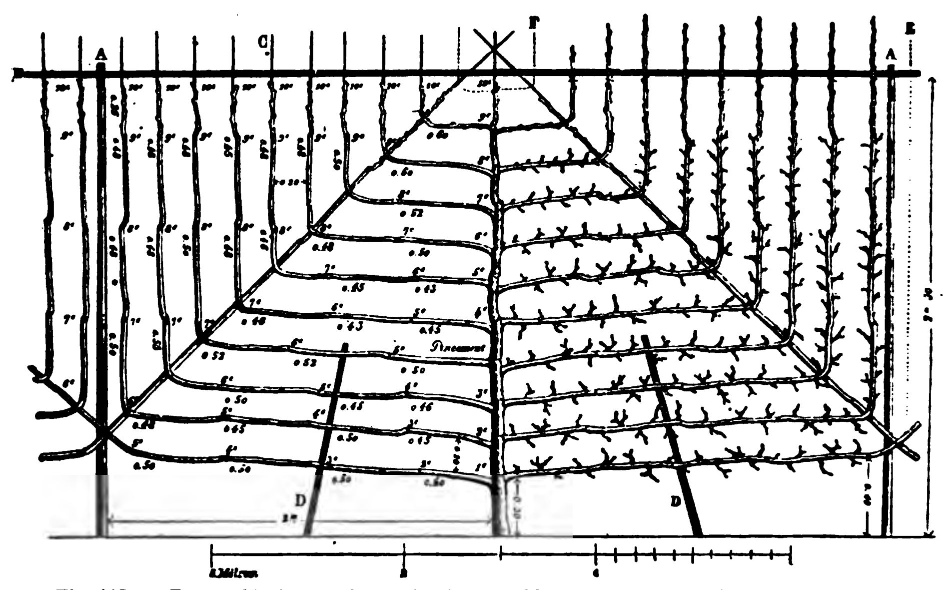


Fig. 119. — Forme décrite par Louis Verrier en 1861, sous le nom de *Palmette Verrier*, avec les détails de la conduite de cette forme.

M. Verrier, jardinier en chef de la Saulsaye, et à laquelle nous croyons devoir donner son nom. »

Pour bien préciser ce qu'était la Palmette Verrier, nous n'avons qu'à la laisser décrire par Louis Verrier lui-même. En effet, la *Revue horticole* du 16 février 1861 (page 88) a publié un article de Louis Verrier débutant ainsi :

« ... Je viens communiquer à la *Revue horticole* une note relative à une forme d'arbre qui m'a donné les plus beaux résultats. L'éminent professeur M. Du Breuil l'a remarquée il y a trois ans, en visitant l'Ecole impériale d'agriculture de la Saulsaie ; il a su apprécier ses avantages, et l'a recommandée dans la dernière édition de son *Cours élémentaire d'arboriculture*, comme la meilleure de toutes les grandes formes, en lui donnant le nom de *Palmette Verrier.* »

Le procédé de construction vient ensuite avec la figure que nous reproduisons ici (fig. 119) d'un spécimen à dix-neuf bras, non comprises les deux branches sous-mères de la base dont les extrémités, au lieu d'être dressées verticalement, sont diri-

[1] A cette époque, nous avions déjà l'honneur d'appartenir à la vaillante Société d'horticulture de l'Ain, au titre de membre correspondant, en même temps que MM. Hardy père, J.-L. Jamin, Gabriel Luizet, Willermoz, Bixio, Lahérard... sous la présidence de M. Mas, le premier pomologue du siècle. Et nous en lisions les Bulletins avec l'ardeur juvénile...

gées diagonalement sur l'arbre voisin — tenu de la même façon — et viennent rejoindre le sommet de la tige-mère de ce sujet collatéral.

La figure reproduite ici contient tous les détails de construction de la palmette. Nous n'avons pas à les exposer aujourd'hui. Nous rappellerons seulement les raisons que Verrier a données lui-même de l'adoption de cette forme :

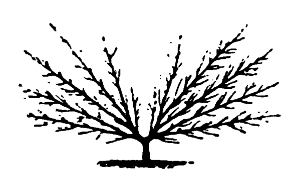


Fig. 120. — Eventail.

« Après avoir essayé à peu près toutes les formes, dit Louis Verrier, j'ai reconnu dans toutes quelques défauts. C'est surtout aux arbres palissés en espalier et en contre-espalier que s'adresse ce reproche.

« Dans l'éventail, par exemple (fig. 120), on ne saurait nier que les branches secondaires inférieures sont toujours moins vigoureuses que les secondaires supérieures... et toutes les formes dérivées de l'éventail pèchent par le même défaut.

« Dans la palmette simple (fig. 121) ou

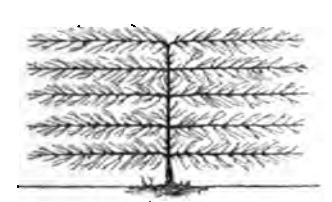


Fig. 121. — Palmette simple à branches horizontales.

double (fig. 122), dont toutes les branches sont parrallèles, qu'elles soient inclinées ou de niveau, on remarque encore la même faiblesse relative des branches inférieures.

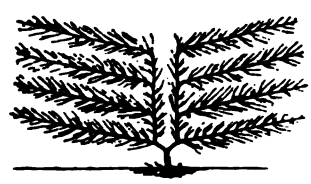


Fig. 122. — Palmette double à branches horizontales.

« Ces observations m'ont engagé à rechercher si l'on ne pouvait pas imaginer quelque forme qui satisfît aux deux conditions désirables dans les espaliers et contre-espaliers, c'est-à-dire l'égalité de vigueur de toutes les parties de l'arbre, et en même temps la garniture complète de l'espace qui leur est consacré.

« La palmette Verrier, représentée par la figure 119, remplit ces deux conditions. Cette forme a été combinée de manière que les branches, qui, par leur position, se trouvent le moins sur le courant de la sève, attirent en revanche le plus son action par leur étendue et leur direction. Ainsi, de la base au sommet, la longueur des branches diminue graduellement, soit dans leur partie horizontale, soit dans leur partie verticale... »

Il s'agissait, comme on le voit, de régulariser la production fruitière, et de garnir complètement la place ; — ce dernier résultat

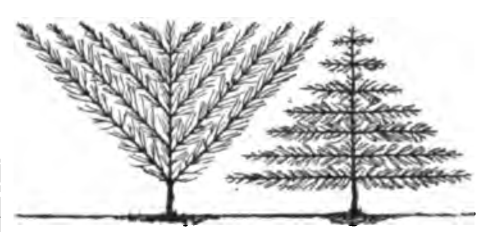


Fig. 123. — Palmettes système Cossonnet.

n'était obtenu avec le *système Cossonnet* (fig. 123) qu'en intercalant des palmettes à branches horizontales entre les palmettes à branches obliques, ou encore avec la *forme carrée* (fig. 124) qui n'est à proprement

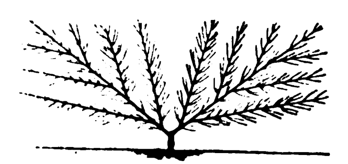


Fig. 124. — Forme carrée.

parler qu'une combinaison de ce système appliquée au même arbre.

Six ans plus tard, Louis Verrier était enlevé prématurément à l'horticulture et à l'enseignement. Son ami Nardy aîné vint (*Rev. hort.* 16 avril 1867, p. 146) rappeler l'existence du travailleur et les services rendus. La jeunesse de Verrier se passe dans Seine-et-Oise chez plusieurs amateurs, entre autres le célèbre peintre de fleurs Redouté. En 1849 (à 37 ans) il est appelé à l'Ecole régionale de la Saulsaie. « C'est ici, dit Nardy, que l'application de son raisonnement suffirait à immortaliser Verrier qui a fait donner aux palmettes conduites d'après ce système le nom de *Palmette*

candélabre Verrier, forme si naturelle et si gracieuse... »

Quoi qu'il en soit, on peut dire que dès 1850, MM. Verrier, Hardy, Luizet, Lanier, Baltet père — peut-être d'autres encore — sans se consulter et peut-être sans se connaître, ont éprouvé le même sentiment qu'il fallait modifier, dans le sens du relèvement des branches, les palmettes à

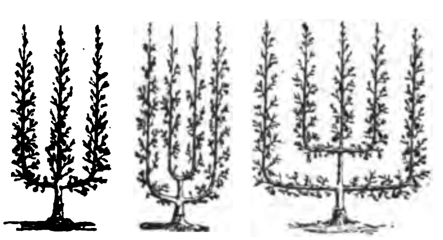


Fig. 125. Fig. 126. Fig. 127.
Candélabres trident à quatre branches et à cinq branches.

branches horizontales, de façon à obtenir le double résultat dont nous avons parlé plus haut. L'idée était *dans l'air*, plusieurs observateurs l'ont saisie au passage.

Quant à nous, qui avons eu l'insigne honneur d'être en relations amicales avec ces arboriculteurs distingués, nous persistons à dire *Candélabre* et *Palmette-candélabre* : depuis le *petit* candélabre trident (fig. 125) jusqu'au *grand*, à nombre illimité de bras redressés, en passant par le populaire *moyen* candélabre à 4 branches (fig. 126) ou à 5 branches (fig. 127) et par le candélabre *en* U *double* (fig 129), belle disposition artistique légèrement perfectionnée sur les données de MM. Gabriel Luizet et Auguste Hardy, et qui semblerait être la perfection des formes moyennes et rationnelles appliquées au Pêcher dressé en espalier.



Fig. 128.
U double.

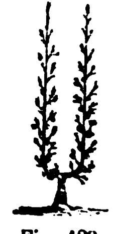


Fig. 129.
U simple.

Et maintenant d'où vient l'idée première de l'U simple (fig. 129) ? D'aucuns prétendent qu'il faut l'attribuer à Boudinat, élève d'Alexis Lepère. Mais combien il est difficile de préciser l'origine des opérations si multiples de l'arboriculture ! C'est qu'en vérité elles font souvent partie du domaine public, en ce sens qu'elles sont le plus souvent le résultat de l'expérience accumulée de nombreux praticiens.

Charles Baltet,
Horticulteur à Troyes.

LES PLANTES HERBACÉES RUSTIQUES

A L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DES TUILERIES

Les plantes herbacées de pleine terre, annuelles, vivaces et bulbeuses, les seules dont nous nous occuperons dans cet article, occupent, comme on le sait, tous les ans une place importante dans l'exposition printanière de la Société nationale d'horticulture de France.

Si elles n'ont pas le port majestueux ou les riches floraisons de beaucoup des plantes de serre, placées ici côte à côte, elles ont cet avantage incomparable d'être très-peu coûteuses et surtout d'être cultivables en plein air dans la plupart des jardins. Ce sont les plantes de tout le monde, et celles qui forment la base de l'ornementation florale de nos jardins. Le public le sait bien du reste, et il témoigne de l'intérêt qu'il leur porte en les étudiant attentivement et en prenant force notes. Nous allons donc examiner les diverses présentations qui ont été faites et signaler aux lecteurs les plantes nouvelles et les plus recommandables pour l'ornementation de nos jardins.

Faisant face à l'entrée principale de la grande tente, se trouvaient les importantes présentations de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, couvrant une grande plate-bande en fer à cheval et deux ou trois grands massifs. Un autre massif occupait la partie centrale de la tente des roses. Nous avons revu là avec plaisir la série importante des meilleures plantes annuelles et vivaces se reproduisant par le semis. Nous citerons en particulier la Lavatère à feuilles panachées, l'Anthémis d'Arabie, des *Schizanthus papilionaceus* à fleurs bien plus grandes qu'autrefois et de diverses nuances, des Coquelicots doubles, dont un de coloris ardoisé très-curieux, des Pavots annuels, simples comme le Pavot Tulipe et les Shirley's, doubles comme le *Papaver umbrosum*, des Reines-Marguerites à floraison ultra précoce, justifiant leur nom de printanières, des Pétunias à fleurs immenses, des Lupins polyphylles, Valériane de jardins, Ancolies, etc., toutes plantes de premier mérite et,

en bordure, du *Gamolepis Tagetes*, charmante Composée à fleurs jaunes, de taille naine, compacte et très-régulière.

Certaines plantes particulièrement importantes formaient des groupes spéciaux, conformément au programme du concours. Ce sont : d'abord une collection de Capucines occupant seules un petit massif central; puis des *Mimulus cupreus*, des *Browallia speciosa major*, la nouveauté dont la *Revue horticole* a parlé déjà plusieurs fois ; des Cinéraires à fleurs du plus beau bleu céleste et un lot de la race double, dont les capitules, en s'agrandissant progressivement, finissent par devenir réellement décoratifs ; des Calcéolaires herbacées et ligneuses, de coloris variés ; enfin, la série complète des variétés de *Primula obconica* obtenues et fixées jusqu'à ce jour, en plantes à toute venue.

Enfin, dans la tente de la terrasse, qui conduisait à la galerie des beaux-arts, on admirait leur collection remarquable de Pois de senteur et de nombreux exemplaires d'*Incarvillea Delavayi*, magnifique plante vivace et rustique qu'on devrait voir partout et qui va avoir un concurrent redoutable dans l'*I. grandiflora* déjà décrit ici même l'an dernier.

Un peu plus loin se trouvait le lot de MM. Cayeux, et Le Clerc, également composé de plantes annuelles et vivaces. Beaucoup des espèces précitées s'y retrouvaient, notamment des Pois de senteur et un groupe important de jolis Pyrèthres roses doubles, dont une variété nouvelle et isolée, nommée *Yvonne Cayeux*, est à fleurs blanches, bien doubles.

Les *Iris germanica* étaient représentés par deux collections, l'une aux exposants précités, l'autre à M. Defresne.

Sous la tente des Rosiers, M. Lapierre exposait une collection analogue de ces mêmes Pyrèthres à fleurs doubles.

Des Pensées variées de races et de coloris étaient exposées par M. Falaise aîné, spécialiste en cette culture, ainsi que par M. Rameau et par M. du Seuil.

Les Œillets formaient deux belles collections, l'une à M. Régnier, l'autre à M. Nonin. Eux aussi vont devenir *à la grande fleur*, comme le Chrysanthème, et la variété nommée *Le Colosse*, présentée par M. Vacherot, est celle qui y parvient le mieux jusqu'ici. Ses fleurs bien doubles, rose strié et énormes grâce à une petite opération qui consiste à fendre le calice en plusieurs languettes pour permettre aux pétales de s'étaler régulièrement de toute la longueur de leur onglet. C'est un excellent moyen de rendre acceptables les Œillets naturellement « crevards ». Enfin M. Carriat montrait, dans deux beaux lots de fleurs coupées, la belle venue et la richesse des variétés d'Œillets qu'il cultive à Antibes en vue de l'exportation.

Nous voici maintenant sur la terrasse, devant les collections de plantes vivaces proprement dites, celles qui ne donnent pour la plupart pas de graines et que, par suite, on propage habituellement par la division des pieds. Elles forment trois importantes collections, appartenant respectivement à MM. Gérand, Thiébaut-Legendre et Yvon, spécialistes bien connus du reste. Contentons-nous d'énumérer les espèces les plus méritantes, que nous avons remarquées dans ces lots. Ce sont : *Tiarella purpurea*, à joli feuillage purpurin et velouté ; Spergule pilifère à feuillage doré, que cette teinte permettra d'employer en mosaïculture au lieu et place du Pyrèthre doré lorsque celui-ci est trop haut ; *Salvia argentea*, à larges feuilles extrêmement laineuses et blanches ; *Campanula glomerata*, plante précieuse pour la confection des bouquets ; *Spiræa Humboldti*, espèce herbacée du groupe *Aruncus*, mais bien plus forte ; *Phlox ovata* sous plusieurs variétés, dont une à port pyramidal et fleurs blanches nommées *Arnold Turner* ; *Helenium Hoopesii*, belle espèce relativement nouvelle à grandes fleurs jaunes vif ; *Senecio sagittifolius*, grande espèce à fleurs blanches et large feuillage, apportée, il y a quelques années, de l'Uruguay, par M. Ed. André ; *Eremurus spectabilis*, liliacée à hampe spiciforme très-multiflore ; *Pœonia tenuifolia flore pleno* à feuillage très-tenu et jolies fleurs rouge carmin ; *Heuchera sanguinea*, la plus belle espèce du genre, à fleurs rouges en panicules légères et très élégantes, précieuses pour bouquets (il existe des variétés à fleurs roses et à fleurs blanches présentées ici, du reste) ; *Gypsophila repens*, espèce traînante et constellée de petites fleurs blanches, recommandable pour orner les rocailles et les suspensions ; *Gypsophila cerastioides*, la perle du genre, mais ne rappelant point un Gypsophile, car il forme des touffes très-basses et compactes se couvrant pendant plusieurs semaines de fleurs grandes, blanches, striées ; *Saponaria ocimoides*, plante bien connue et toujours très-belle et recommandable par son port traînant et ses charmantes fleurettes roses pour orner les rocailles ; *Potentilla rupestris*, vigoureuse espèce touffue et dressée, à grandes fleurs blanches.

Les plantes à feuilles panachées abondaient dans ces divers lots ; une notamment nous a vivement intéressé, moins peut-être par sa panachure, quoique fort nette, que par son origine, c'est la vulgaire avoine à chapelets désignée sous son nom latin : *Arrhenatherum bulbosum variegatum*, dont la forme typique est, comme on le voit, une très-mauvaise herbe des champs ; cette simple panachure la rendra sans doute utile pour former des bordures robustes.

Le *Reineckea carnea variegata* est une autre plante vivace et rustique de la famille des Liliacées, à feuillage assez large et très-élégamment panaché, qu'on peut être étonné de voir si rarement. M. Dugourd en était le pré-

sentateur, ainsi que d'une collection de nos intéressantes Orchidées indigènes, qu'il récolte chaque année sur la lisière des bois de Fontainebleau, pour les faire connaître et admirer aux visiteurs de l'Exposition. Elles seraient bien plus méritantes au point de vue horticole, si elles étaient cultivées et cette culture est, on le sait, assez facile.

Nous terminerons ici ce rapide aperçu des plantes herbacées de plein air, dont la grande variété présente un si vif intérêt pour l'ornementation des jardins. S. MOTTET.

PROCÉDÉ POUR FAIRE FLEURIR LES VANDA

Dans un article sur le *Vanda Kimballiana*, paru en 1897 dans la *Revue horticole*[1], M. Ed. André a fait remarquer que certaines espèces de *Vanda*, le *V. teres*, entre autres, exigeaient, pour bien fleurir, que leur période de repos se passât à la pleine sécheresse.

De son côté, M. Page, jardinier de M. Robert Lebaudy, a fait connaître à l'une des dernières séances de la Société nationale d'horticulture, un bon moyen pour obtenir une belle floraison du *Vanda teres*:

« Cette année, vers la fin de mai, dit notre collègue, nous avons mis notre *Vanda* en plein air dans une allée du jardin, où il est resté tout l'été exposé en plein soleil, abandonné complètement, ne recevant que quelques arrosages produits par de rares pluies

« Vers le 10 septembre, nous avons eu le plaisir de voir apparaître des boutons; nous avons alors rentré notre plante en serre, et après quelques bassinages, ses tiges et ses feuilles ont promptement reverdi, ses racines ridées se sont gonflées; de nouvelles se sont développées et les fleurs se sont épanouies dans d'excellentes conditions. »

M. Page a ajouté que ce traitement lui paraissait tout indiqué pour faire fleurir convenablement le *Vanda Hookeriana*, et pourrait être essayé sur d'autres Orchidées qui, « ne voulant pas fleurir, font le désespoir des amateurs ». A ce propos, nous nous rappelons avoir entendu dire à M. Octave Doin que, las de ne pas voir fleurir un *Vanda Hookeriana*, très-vigoureux pendant sa période de végétation, il avait pris le parti de l' « exiler » en plein été, au milieu d'un carré de Pommes de terre, plante que l'on n'arrose pas, tout le monde sait cela. Après avoir paru souffrir tout l'été de la sécheresse, ce spécimen fut rentré en serre, où il reprit toute sa verdeur; il y donna une floraison remarquable.

La plupart des amateurs d'Orchidées ne peuvent posséder assez de serres pour y traiter chaque genre d'une manière spéciale. Ce n'est, naturellement, que dans de grands établissements que l'on rencontre des serres à *Cattleya*, à *Odontoglossum*, à *Vanda*, etc. Or, on ne pourrait faire subir, dans les serres à collections, le traitement indiqué pour les *Vanda* qu'en portant préjudice aux Orchidées voisines, puisqu'il faudrait tenir les châssis constamment ouverts, découvrir complètement le vitrage et maintenir l'air sec. Mais l'on voit, par les expériences qui ont été faites, que certains *Vanda* peuvent être sortis de la serre lorsqu'arrive leur période de repos, et laissés dehors à la sécheresse, au grand air et au plein soleil. Ils n'en fleurissent ensuite que mieux, et sans doute d'autres Orchidées, rebelles à la floraison lorsqu'elles sont soumises au traitement moyen usité dans les serres « omnibus », pourraient-elles s'accommoder de celui qu'a indiqué M. Page. Nous en avons un exemple dans le cas de ce *Schomburgkia rosea* dont a parlé M. Mottet en 1895[2]. Cette plante s'obstinait à ne pas vouloir fleurir. On l'envoya brutalement promener du pied contre un mur, où elle resta exposée, tout l'été, au plein midi. L'année suivante, elle donna à son possesseur, par son abondante floraison, autant de satisfactions qu'il avait reçu de dédains. En ce monde, c'est là une histoire de tous les jours.

H. DAUTHENAY.

L'EXPOSITION HORTICOLE DE VERSAILLES

Depuis l'année 1840, époque de sa fondation, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise n'a cessé de se distinguer par ses charmantes expositions. Celle qui s'est ouverte le 3 juin 1899 n'a pas été inférieure aux précédentes. Elle a obtenu le plus vif succès.

Le lieu choisi pour placer la vaste tente ovale qui abrite les lots exposés est le quinconce nord des Marronniers, dans le parc de Ver-

[2] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 187.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 352.

sailles, endroit délicieux par son ombrage, au milieu des bosquets, retraite d'une quiétude parfaite, loin du bruit, de la poussière et des habitations urbaines.

En pénétrant dans cette tente, l'œil est ravi par l'éclat et la fraîcheur des fleurs, la bonne disposition des groupes, la manière adroite avec laquelle les organisateurs ont varié les lots et fait contraster les couleurs.

Les jurés se sont réunis le samedi 3 juin, à 10 heures du matin. L'accueil qui leur a été fait fut plein de courtoisie et de cordialité. Les lots étaient si nombreux, que deux longues séances d'examen ont été nécessaires.

Nous avons revu avec plaisir les noms favoris du public versaillais. L'École nationale d'horticulture se distinguait par un lot superbe de fruits forcés : Pêches, Raisins, Prunes, Cerises, Fraises, cultivés en pots et qui n'avaient de rivaux que les magnifiques fruits de M. Parent, de Rueil.

Les Orchidées et les Broméliacées de M. Duval ; les plantes variées de serre chaude de M. A. Truffaut ; les Rhododendrons de M. Moser ; les *Pelargonium* de M. Degarne et de M. Pidoux ; les Hortensias de M. Rouland ; les Clématites de M. Bellanger ; les Calcéolaires de M. Hardre ; les *Nephrolopis* de M. Georges Truffaut, formaient la contribution principale de l'horticulture versaillaise proprement dite.

Dans le cercle qui s'étend autour du chef-lieu de Seine-et-Oise, on pouvait compter des exposants de première valeur : MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie], de Paris, avec leurs délicieuses fleurs de plein air et leurs collections de Capucines, Pavots, Cannas, Chrysanthèmes d'été ; M. Ch. Simon, de Saint-Ouen, avec ses Cactées superbes, couvertes de fleurs ; M. A. Billard, du Vésinet, avec ses Bégonias tubéreux ; M. Drieger, jardinier de M[me] Halphen, à Ville-d'Avray, avec ses Orchidées et Caladiums ; M. Dugourd, de Fontainebleau, avec ses curieuses Orchidées de pleine terre ; M. Lévêque, d'Ivry, avec de brillantes collections de Rosiers ; MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris, avec des Iris et Pyrèthres en fleurs coupées, etc.

Les nouveautés n'étaient représentées que par quelques semis de Rhododendrons et par la jolie Convolvulacée du Mexique, que présentait notre collaborateur, M. Micheli, et que la *Revue* a déjà fait connaître sous le nom de *Mina cordata*. Nous en publierons bientôt une planche coloriée.

Au total, la note dominante de cette jolie Exposition était l'élégance, le bon ordre dans l'aménagement des lots, la méthode et le goût dans l'organisation du Jury, toutes choses qu'une longue tradition a établies depuis longtemps dans la Société d'horticulture de Seine-et-Oise et que son bureau actuel tient à honneur de conserver.

Ed. ANDRÉ.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

Le marché aux fleurs est de plus en plus encombré de marchandises. Les cours ont encore baissé. On espérait que la Fête des Fleurs ferait relever les prix, le contraire s'est produit ; parce que les cultivateurs des environs de Paris ont absolument inondé le marché de leurs produits.

Nous avons constaté que les prix relevés du 27 mai au 2 juin, et que nous donnons ci-dessous, ont baissé exactement de moitié du 2 au 7 juin. Les Roses : *La France* et *Caroline Testout* sont restées aux mêmes prix.

Les commissionnaires qui avaient contracté des achats fermes en vue de la Fête des Fleurs ont subi de fortes pertes d'argent.

Cours du 22 mai au 7 juin : les **Roses** *La France, Caroline Testout, Paul Neyron, Général Jacqueminot, Maréchal Niel*, extra, 6 fr. ; choix, 4 fr. ; moyen, 2 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner, Magna Charta. Jules Margottin, Captain Christy, Souvenir de la Malmaison*, extra, 4 à 5 fr. ; choix, 2 à 3 fr. ; moyen, 0 fr. 75 à 1 fr. ; *Reine Marie-Henriette, Anna Diesbach, La Reine, Gabriel Luizet, Coquette des Blanches, Mistress Bosanquet, Gloire de Dijon*, extra, 2 à 3 fr. ; choix, 1 fr. à 1 fr. 50 ; moyen, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 ; *Paul Nabonnand, Safrano, Papa Gonthier*, 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la douzaine. Les **Œillets à fleurs monstres**, 4 à 6 fr. la douzaine ; ordinaires de choix, *blanc pur, blanc rosé, rose chair, rouges*, 0 fr. 15 à 0 fr. 60 ; *Soleil de Nice, Malmaison, variés-striés*, 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. **Giroflée** *quarantaine blanche* et de *couleurs*, 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte. **L'Anthémis**, 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. **Bleuet**, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. **Glaïeul**, 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. **Pois de senteur vivaces**, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. **Pivoines**, 1 fr. à 2 fr. la botte de 24 à 30 fleurs ; **Œillet mignardise**, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte ; **Muguet**, *petit grain*, 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte ; *Fortin*, 0 fr. 50 à 1 fr. la botte.

Les **Orchidées** : *Cattleya*, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la fleur. *Odontoglossum*, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la fleur. *Cypripedium*, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la fleur. Le **Lilas**, 1 fr. 50 à 5 fr. la botte. **Boule de Neige**, de 1 à 2 fr. la botte. L'**Arum**, 1 fr. à 1 fr. 25 les douze fleurs. **Lilium**, 1 fr. 25 à 1 fr. 50 les douze fleurs. **Gardénia**, 2 fr. 50 à 3 fr. la boîte de 6 fleurs. **Tamarix**, 0 fr. 40 la botte. **Pavots à fleurs doubles**, 0 fr. 25 la botte. **Gypsophila**, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. **Campanules**, 0 fr. 50 la botte. **Pyrèthres**, à fleurs doubles *roses* et *blanches*, 0 fr. 50 la botte. **Anthurium** *Scherzerianum*, 2 fr. la botte de 6 fleurs. **Iris**, 0 fr. 75 les 12 fleurs. **Seringat**, 0 fr. 30 la botte. **Ancolies**, 0 fr. 30 la botte. **Silène**, 0 fr. 50 la botte.

Du 22 mai au 7 juin, les fruits ont été de vente

facile. Grands arrivages de **Fraises** de *Carpentras*; dans cette contrée, sont cultivées les variétés à gros fruits : *Victoria*, *Vicomtesse Hericart de Thury*, etc.; cueillies avant maturité, elles n'ont point de saveur, aussi sont-elles vendues à très-bas prix.

Envois importants de **Raisins** des forceries de Bailleuil (Nord); les **Pêches** de cette provenance sont, ainsi que celles de M. Margottin de Pierrefitte, fort bien appréciées.

Les arrivages de **Melons** sont plus importants. Des **Cerises** sont arrivées en quantités plus considérables et les prix ont fléchi.

Les **Raisins** : *Chasselas Napoléon*, 8 à 10 fr. le kilo; de *Fontainebleau*. 7 à 12 fr.; *Royal*, 12 à 16 fr. le kilo; *Forster's Seedling*, 12 à 18 fr. Le *Muscat* doré, 8 à 12 fr.; *noir*, 6 à 9 fr. le kilo. *Frankenthal*, 10 à 12 fr. le kilo. *Gros Colman* et *Black Alicante*, 5 à 10 fr. le kilo.

Les **Fraises** de Paris *Dr Morère*, la caisse de 15 à 25 fruits, 0 fr. 50 à 3 fr.; *Jarles*, 2 à 5 fr. les 24 fruits. *Général Chanzy*, 7 fr. 50 les 30 fruits. **Fraises** de Carpentras : *Docteur Morère*, 0 fr. 80 à 0 fr. 90 le kilo; *Héricart*, 0 fr. 50 à 0 fr. 70; *Belle de Mai*, 0 fr. 40 à 0 fr. 60; *Noble* et *Marguerite*, 0 f. 30 à 0 fr. 40 le kilo. **Fraises** d'Hyères : *Quatre-Saisons*, 1 à 2 fr. la corbeille de 700 grammes. **Cerises** de l'Ardèche et du Gard, 0 fr. 40 à 0 fr. 70 le kilo; de Solliès-Pont, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilo. **Bigarreaux** de Soliès-Pont et du Gard, 0 fr. 60 à 1 fr. le kilo. **Abricots** d'Espagne, 0 fr. 80 à 1 fr. 20 le kilo. **Pêches** : *Amsden*, *Précoce de Hale* et *Alexander*, de 1 à 9 fr. pièce. **Brugnons**, de 1 à 6 fr. pièce. **Prunes**, 3 à 5 fr. la caisse de 12 fruits. Branches de *Prunier*, avec 5 à 6 fruits, 2 fr. 75 à 3 fr. Les **Cerisiers** en pots, 10 à 15 fr. pièce. **Amandes** fraîches d'*Algérie*, 60 à 100 fr. les 100 kilos. **Bananes**, le régime, de 15 à 18 fr. Les **Dattes**, 80 fr. les 100 kilos

Les **Citrons**, les **Oranges** et les **Mandarines**, sont sans changement.

Abondance de marchandise sur le marché aux légumes. Par suite des chaleurs de ces derniers jours, les cours des **Salades** sont en hausse. La **Pomme de terre** arrive en plus grande quantité; les envois d'Espagne ont cessé.

Les arrivages de **Pois** et de **Haricots verts** ont augmenté, les prix sont en baisse.

Les envois d'**Artichauts** de Bretagne, d'Anjou et du Midi sont plus importants. Les prix en sont peu élevés.

Haricots verts d'*Algérie*, 0 fr. 60 à 0 fr. 90 le kilo; du *Var*, 0 fr. 70 à 1 fr. 20; d'*Espagne*, 1 fr, à 1 fr 50 le kilo. **Pois verts** de *Villeneuve-sur-Lot*, *Agen*, *Brive*, 0 fr. 20 à 0 fr. 28 le kilo; du *Centre*, 0 fr. 28 à 0 fr. 30; de *Bordeaux*, 0 fr. 35 à 0 fr. 40 le kilo. **Choux verts**, 9 à 12 fr. le cent. **Choux** *de Bruxelles*, 40 à 50 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** d'*Angers*, 30 à 50 fr.; d'*Avignon*, 40 à 50 fr. le cent. **Laitues**, 5 à 12 fr. le cent. **Romaines**, 12 à 18 fr. le cent. **Chicorées**, 15 à 20 fr. **Scaroles**, 3 à 10 fr. le cent. **Artichauts** d'*Angers*, 6 à 20 fr.; de *Laon*, 20 à 25 fr. le cent. **Tomates** d'*Algérie*, 60 à 100 fr.; de *Marseille*, 128 à 150 fr. les 100 kil. **Fèves**, 15 fr. les 100 kil. **Oignons** nouveaux, 20 à 25 fr. **Carottes**, 45 à 60 fr. **Panais**, 15 à 20 fr. **Navets**, 25 à 30 fr. **Poireaux**, 30 à 40 fr. **Salsifis**, 25 à 35 fr. **Céleri**, 50 à 75 fr. **Cardons**, 60 à 80 fr. les 100 bottes. Le **Cresson**, 2 à 19 fr., le panier de 18 à 20 douzaines. **Pissenlits**, 10 à 12 fr. les 100 kil. **Concombres**, 8 fr. les 12 fruits. **Ciboules**, 15 à 18 fr. **Estragon**, 25 à 28 fr. **Cerfeuil**, 35 à 40 fr. **Thym**, 12 à 18 fr. les 100 bottes. **Epinards**, 40 à 50 fr. **Oseille**, 20 à 32 fr. **Laurier**, 15 à 25 fr. **Persil**, 12 à 20 fr. les 100 kilos. **Champignons**, 0 fr. 80 à 1 fr. 80. **Morilles**, 7 à 9 fr. **Truffes**, 12 à 18 fr. le kilo. **Cèpes**, 1 fr. 10 à 1 fr. 30 le kilo. **Radis**, 2 à 8 fr. les 100 bottes.

Asperges, les 12 bottes : de *Vineuil-Saint-Claude*, 8 à 12 fr.; de *Bourgogne*, 6 à 12 fr.; du Loiret, 8 à 10 fr. **Asperges** de choix en vrac, de 25 à 45 fr. les 100 kilos,

Les Salades : **Romaines**, **Laitues** et **Chicorées** sont très-demandées pour l'exportation.

H. LEPELLETIER.

LISTE DES RÉCOMPENSES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES

Exposants hors concours, membres du jury.

Abondance et Cie, 265, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — Claies, paillassons, treillages.

Anfroy père, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Claies, paillassons, paniers à Orchidées.

Bellard (A.), constructeur, 89, boulevard Diderot, à Paris. — Serres, châssis, coffres.

Bergerot, Schwartz et Meurer, ingénieurs constructeurs, 76, boulevard de la Villette, à Paris. — Serres, châssis, coffres.

Blanquier (L.), constructeur, 20, rue de l'Evangile, à Paris. — Chauffage de serres, chauffages mobiles.

Brochard (Emile) fils, constructeur, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris — Serres en fer, châssis et coffres, appareils d'arrosage.

Cochu (Eug.), constructeur, 19, rue Pinel, à Saint-Denis (Seine). — Serres en bois, châssis, coffres, claies.

Durand-Vaillant, constructeur, 120, boulevard de Charonne, à Paris. — Chauffages mobiles et de serres.

Ferry (P.), constructeur, 65-67, rue de Pontoise, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Serres, coffres, châssis, clôtures.

Grodet (E.), constructeur, 3, rue de Dunkerque, à Paris. — Chauffages de serres.

Jollivet, à Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Porte-fruits pliants.

Lebœuf (Henry), 7, rue Vesale, à Paris. — Claies à ombrer, paillassons.

Maître (E.), à Anvers-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Sacs à raisins, fruitiers, porte-fruits.

Ozanne fils, constructeurs, 11, rue Marcqfoy, à Paris. — Serres, châssis, grilles, kiosques, etc.

Pradines (L.), coutelier, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Instruments de jardinage, coutellerie horticole.

Stremsdoerfer, ingénieur, 110 rue de Bagnolet, à Paris. — Chauffage de serres.

Tissot, constructeur, 31, rue des Bourdonnais, à Paris. — Quincaillerie horticole, jardinières, tondeuses, fruitiers, seringues d'arrosage.

Allouard et Cie, 72, rue du Chemin-Vert, à Paris. — Rappel de méd. arg. (tuyaux flexibles).

Aubry, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Gr. méd. verm. (coutellerie).

Barbou fils, 52, rue Montmartre, à Paris. — Méd. arg. (porte-fruits).

Bay (G.), coutelier, 16, Cour des Petites-Ecuries, Paris. — Rappel de gr. méd. arg. (échenilloir).

Beaume fils. — Rappel de méd. verm. (jardinières); méd. verm. (vases et jardinières); rappel de méd. arg. (pulvérisateurs).

Beluze et Cie, 57, rue d'Hauteville, à Paris. — Méd. br. (toiles abris).

Besnard père, fils et gendres, fabricants, 28, rue Geoffroy-Lasnier, à Paris. — 2 gr. méd. verm. (alambics, pulvérisateurs et soufreuses).

Bosch (F.), industriel, 27, rue de l'Hirondelle, à Paris. —Méd. arg. (escalier pliant).

Bourceret (A.), 67, rue du Théâtre, à Paris. — Gr. méd. arg. (échelles); méd. arg. (meubles de jardins).

Boutard (A.), constructeur, 280, rue de Paris, à Montreuil (Seine). — Gr. méd. arg. (serres en bois).

Brisset-Chican, 78, rue Saint-Sauveur, à Tours (Indre-et-Loire). — Méd. br. (chauffages).

Broquet, constructeur, 121, rue Oberkampf, à Paris. — Rappel méd. or (ensemble de son exposition).

Bué fils. — constructeur, 7, rue du Plessis, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Méd. arg. (échelles et brouettes).

Burdel, 9, rue Beaurepaire, à Paris. — Méd. arg. (plaques tournantes); méd. br. (socles rotatifs).

Buzelin (F.-J.), constructeur, 81, rue de Paris, aux Lilas (Seine). — Méd. or (pompes d'arrosage).

Carpentier (E.), constructeur, 16, rue Turbigo, à Paris. — Méd. arg. (châssis).

Carré fils aîné et Cie, ingénieurs constructeurs, 127, quai d'Orsay, à Paris. — Méd. arg. (élévateurs d'eau).

Clavaud (A.), machines horticoles, 39, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine. — Méd. br. (chauffages).

Clinard (T.), constructeur, 43, 45, rue de la Légion-d'Honneur, à Saint-Denis (Seine). — Méd. br. (chauffages).

Couppez et Léonet, constructeurs, 118, rue d'Angoulême, à Paris. — Gr. méd. arg. (pompes rotatives).

Cruchet. — Méd. br. (abris et stores).

Danrée (L.) **fils**, constructeur, 189, rue de Villeneuve, à Alfortville (Seine). — Méd. verm. (serres en bois).

Daubron (L.), ingénieur-constructeur, 210, boulevard Voltaire, à Paris. — Rappel de gr. méd. arg. (pompes).

David (H.), constructeur, 36, rue de l'Echelle, à Orléans (Loiret). — Rappel de gr. méd. verm. (manège).

Dedieu et Hallay, constructeurs, 9, ruelle Gandon, à Paris. — Méd. verm. (chauffages).

Delion (Ed.), 6, rue Carnot, à Sannois (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (grille).

Dorléans (E.), architecte, 18, rue du Landy, à Clichy (Seine). — 2 gr. méd. verm. (kiosques, claies et paillassons); méd. arg. (treillage artistique).

Dreux (L.), constructeur à Presles (Seine-et-Oise.) — Méd. verm. (kiosques et grilles); méd. arg. (serres en fer).

Dubois (Th.), constructions rustiques, 9, 11, avenue Berthet, à Sannois (Seine-et-Oise). — Rappel de méd. or (kiosques).

Dubos (Paul). — Méd. or (statues et vases en ciment).

Dufour (S.) **aîné**, manufacturier, 13, rue Turbigo, à Paris. — Rappel de gr. méd. verm. (abris d'espaliers); méd. arg. (toiles et abris).

Egrot-Grangé, ingénieur-constructeur, 23, rue Mathis, à Paris. — Rappel de méd. verm. (alambics).

Eon (E.), 13, rue des Boulangers, à Paris. —Méd. verm. (hygromètres électriques).

Etablissements Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. arg. (meubles de jardins); méd. arg. (grilles et kiosques).

Eylé, constructeur, 6, impasse de l'Orillon, à Paris. — Méd. arg. (pulsomètres).

Figus (P.), 121, rue de Charonne, à Paris. — Méd. arg. (bacs).

Finot (J.), constructeur à Clamart (Seine). — Rappel de méd. verm. (grilles); méd. arg. ensemble de son exposition).

Floucaud (J.), constructeur, 65, rue de Bagnolet, à Paris. — Rappel de gr. méd. arg. (appareils d'arrosage).

Girardot (J.), constructenr, 36, rue de Picpus, à Paris. — Rappel de méd. arg. (ensemble de son exposition).

Guillot-Pelletier fils et Cie, constructeurs, à Orléans (Loiret). — Gr. méd. arg. (serres en fer); Rappel de méd. arg. (tonnelles); méd. br. (chauffages).

Hégu (L.), 11, place du Pilori, à Angers (Maine-et-Loire). — Méd. verm. (alambics).

Hirt (X.) **aîné**, constructeur, 14, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris. — Méd. arg. (pompes).

Launay (Félix), fabricant d'étiquettes, 6, rue de la Paix prolongée, au Perreux (Seine). — Méd. br. (étiquettes).

Lavaud père, 44, rue Véron, à Paris. — Rappel de gr. méd. verm. (échelles en fer); 2 rappels de gr. méd. arg. (meubles de jardins et grilles).

Lavaud fils, 15, rue Fontaine, à Paris. — Méd. br. (jardinières).

Lavoivre (E.), porcelaines, 71, rue du Bac, à Paris. — Méd. arg. (jardinières).

Lebœuf (P.), **Guion et Damien**, ingénieurs, 14, 16, rue des Meuniers, à Paris. — Prix d'honneur (chauffages); rappel de méd. or (chauffages).

Lebrun (René), constructeur, 1, rue de Sablonville, à Neuilly (Seine). — Méd. arg. (bacs).

Leduc, constructeur, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. or. (serres).

Lefèvre (E.) 6, rue du Hameau, à Billancourt (Seine). — Méd. arg. (étiquettes).

Lefebvre fils aîné, fabricant, bijoutier, orfèvre, 106, rue de Rivoli, à Paris. — Gr. méd. arg. (vases décoratifs).

Legendre (E.), fabricant de poterie, 12, rue Monte-Christo, à Paris. — Méd. arg. (poteries).

Lelarge (J.), constructeur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (bacs).

Le Melle (M.), constructeur, 42, rue Lafayette, à Paris. — Gr. méd. arg. (tondeuses).

Lerch (Félix), fabricant d'échelles, 61, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Rappel gr. méd. verm. (échelles).

Liem (G.), 72, rue de Bondy, à Paris. — Gr. méd. arg. (arrosages).

Lotte (G.-Louis), constructeur, 181, rue de Charenton, à Paris. — Gr. méd. arg. (échelles).

Loyre (Mlle Bl.), 9, rue du Ranelagh, à Paris. — Gr. méd. verm. (bacs). — Méd. arg. (ameublements de jardins).

Lumet (G.), ingénieur civil, à Sèvres (Seine-et-Oise.) — Méd. arg. (voiture de fleuriste).

Maillard (E.), constructeur, 1, place de l'Église, à Choisy-le-Roi (Seine). — Rappel de méd. arg. (ensemble de son exposition); méd. br. (chauffages).

Mansion (F.), 19, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (bacs).

Marchal, fabricant, 37, rue du Plateau, à Vincennes (Seine). — Méd. arg. (claies et paillassons).

Martre et ses fils, constructeurs, 15, rue du Jura, à Paris. — Méd. or (chaudières perfectionnées); méd. arg. (vaporisateurs).

Mathian (C.), constructeur, 25, rue Damesme, à Paris. — Gr. méd. arg. (chauffages).

Mathieu, 16, rue de la Tour-des-Dames, à Paris. — Méd. br. (jardinières).

Maurice (A.), fabricant, à Château-du-Loir Sarthe). — Méd. arg. (bacs).

Mercier (A.), constructeur, 16, quai du Louvre, à Paris. — 2 méd. arg. (quincaillerie horticole, grilles et kiosques); méd. br. (ameublements de jardins).

Moine (J.), constructeur, 24, rue Émile-Lepeu, à Paris. — Méd. br. (vannes).

Moutier (Eug.), constructeur, 11, 13, rue des Coches, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (ensemble de son exposition).

Muller (E.), céramiste, 24, avenue du Trocadéro, à Paris. — Gr. méd. verm. (statues et vases).

Murat (H.), miroitier, 56, rue de Lévis, à Paris. — Rappel méd. or (systèmes de vitrage).

Olivier (A.), constructeur, 8, rue Saint-Lazare, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (ouvertures de châssis).

Paris (Ch.) **et Cie**, industriels au Bourget (Seine). — Gr. méd. verm. (vases et jardinières).

Pasteyer (A.), 38, quai des Célestins, à Paris. — Méd. br. (étiquettes).

Pelletier (J.), 14, rue Hudri, à Courbevoie (Seine). — Méd. or (claies et paillassons); rappel de gr. méd. arg. (serres).

Perego (Louis), rocailleur, 2, rue des Sablons, à Paris-Passy. — Gr. méd. verm. (ciment).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris. — Méd. or (chauffages); rappel de méd. or (châssis et trappes).

Philippon fils, entrepreneur de kiosques et treillages, à Robinson, près Sceaux (Seine). — Gr. méd. verm. (kiosques).

Pillon (L.), fabricant de claies et treillages, 6, rue André-Chénier, à Issy-les-Moulineaux (Seine). — Méd. verm. (treillages artistiques); méd. arg. (claies et paillassons).

Plançon, constructions rustiques, 29, rue de l'Aigle, à la Garennes-Colombes (Seine). — Méd. verm. (kiosques); méd. arg. (claies et paillassons).

Ponchon (J.), paillassons et stores, 63, avenue Niel, à Paris. — Méd. arg. (kiosques); méd. br. (claies et paillassons).

Radot (E.), à Essonnes (Seine-et-Oise). — Rappel de méd. verm. (poteries).

Redon, fabricant de chauffages, 10, rue des Grandes-Carrières, à Paris. — Méd. arg. (chauffages).

Renaud. — Méd. or (ornementation de jardins).

Ricada, constructeur, 26, 28, rue du Vieux-Versailles, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (chauffages).

Rigault (L.), constructeur, 24, boulevard de la Mairie, à Croissy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (eusemble de son exposition de serres et châssis).

Rudolph (Ch.), 66, rue du Théâtre, à Paris. — Gr. méd. verm. (tuyaux métalliques).

Sabot (P.), 4, rue Marbeau, à Paris. — Rappel méd. arg. (échelles).

Senet (A.), ingénieur, 10, rue Fontaine-au-Roi, à Paris. — Rappel méd. arg. (caisse et chariot).

Sertet (F.), 57, rue Bayen, les Ternes-Paris. — Gr. méd. arg. (kiosques).

Siry (J.), 4, rue du Château, à la Garennes-Colombes (Seine). — Rappel gr. méd. verm. (kiosques); gr. méd. arg. (claies et paillassons).

Société anonyme du Val-d'Osne (M. Hanoteau, administrateur), 58, boulevard Voltaire, à Paris. — Rappel méd. or (statues et vases).

Thiolon (V.), constructeur, 10, quai du Louvre, à Paris. — Rappel gr. méd. arg. (grille et kiosque); gr. méd. arg. (quincaillerie); 2 méd. br. (châssis, ameublement de jardins).

Taufflied (A.) et **Chaussard** (V.), constructeurs, à Issoudun (Indre), dépôt, 12, quai de la Mégisserie, à Paris. — Rappel méd. verm. (grilles); gr. méd. arg. (quincaillerie).

Tissot, constructeur, 31, rue des Bourdonnais, à Paris. — Gr. méd. verm. (quincaillerie horticole).

Turbiaux (Ed.), mécanicien-constructeur, 210, rue Saint-Maur, à Paris. — Méd. arg. (Râteaux).

Vélard (M.) **fils**, constructeur, 75, rue des Pyrénées, à Paris. — Rappel méd. arg. (châssis).

Vidal-Beaume, constructeur, 66, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. or (pompes); gr. méd. arg. (tondeuses).

Wiriot (E.), poteries, 29, boulevard Saint-Jacques, à Paris. — Gr. méd. verm. (poteries).

Zehren frères, constructeurs, 144, boulevard de la Villette, à Paris. — Rappel gr. méd. verm. (vannes).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg : liste des récompenses attribuées aux exposants français. — Rose *Madame Joseph Linossier*. — Les Nymphéas prolifères. — Tulipe *de Gesner*. — La culture forcée du Maïs-Légume aux Etats-Unis. — De l'utilisation de l'Ailante en terrains arides — Une Lycopodiacée australienne à Angers — Expositions annoncées. — Excursion des élèves de l'École nationale d'horticulture dans la vallée de la Loire.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier une nouvelle liste de promotions et de nominations dans l'ordre national du Mérite agricole, faites à l'occasion des Concours régionaux et de diverses solennités; nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

MM.

Aymard (Jean-Marius), horticulteur à Montpellier (Hérault) : lauréat de la prime d'honneur de l'horticulture (1896) ; 20 ans de pratique horticole. Chevalier du 20 janvier 1894.

Marchand (Gabriel-Auguste), horticulteur à Poitiers (Vienne) : lauréat de divers concours. Nombreux premiers prix ; plus de 30 ans de pratique agricole. Chevalier du 19 juillet 1893.

Grade de chevalier :

MM.

Ballif (Théodore-Frédéric-Otto), horticulteur, secrétaire de la revue le *Moniteur d'horticulture*, à Paris : diplômé de l'école d'arboriculture de Paris. Membre du jury dans les expositions en France et à l'étranger. Nombreuses publications sur les questions horticoles ; 25 ans de pratique horticole.

Brunel (Auguste), chef de culture au jardin des plantes de Montpellier (Hérault) : observations météorologiques. Diverses récompenses ; 22 ans de pratique horticole.

Chenault (Léon-Louis), horticulteur à Orléans (Loiret) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 32 ans de pratique horticole.

Dumont (François-Auguste), horticulteur-pépiniériste à Aumale (Seine-Inférieure) ; nombreuses récompenses dans les expositions ; 40 ans de pratique horticole.

Enot (Ernest-Léon), horticulteur-pépiniériste à la Guéroulde (Eure) : nombreux premiers prix dans les concours de la région ; 20 ans de pratique horticole.

Gentil (Jules-Auguste), viticulteur-arboriculteur à Argenteuil (Seine-et-Oise) : président du syndicat des cultivateurs du canton d'Argenteuil. Direction des champs d'expériences de ce syndicat. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions.

Girardin-Defresne (Louis-Eugène), cultivateur-horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise), ex-trésorier et fondateur du syndicat des cultivateurs et viticulteurs d'Argenteuil. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions.

Gouchault (Auguste-Théophile-Alexandre), horticulteur-pépiniériste à Orléans (Loiret) : nombreuses récompenses. Lauréat de la prime d'honneur de l'horticulture (1894) ; 25 ans de pratique horticole.

Poirault (Pierre-François), professeur d'histoire naturelle à l'école de médecine de Poitiers (Vienne) : services rendus en qualité d'inspecteur des jardins publics ; 28 ans de services.

Sellier (Anatole Louis), à Orléans (Loiret) : trésorier de la Société horticole du Loiret depuis 24 ans. A pris une part active à l'organisation des expositions de cette Société.

Silvestre de Sacy (Jules), percepteur à Versailles (Seine-et-Oise) : vice-président de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. Membre du jury de diverses expositions d'horticulture. Nombreux articles et publications horticoles.

Tardif-Delorme (Pierre-Edouard), propriétaire à Versailles (Seine-et-Oise) : un des fondateurs de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise.

Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg : *récompenses aux exposants français.* — Nous publions à la fin du présent numéro la liste des récompenses décernées aux exposants français.

Nous sommes heureux d'enregistrer le nouveau succès remporté par la *Revue horticole*, dont les longs services, rendus à l'horticulture, ont été récompensés par une grande médaille d'or.

Rose Madame Joseph Linossier. — On a beaucoup admiré sous ce nom, à Paris, à l'Exposition de la Société d'horticulture, dans le lot de M. Jupeau, une Rose particulièrement distincte de ses congénères et remarquablement élégante. D'après le présentateur, cette Rose, nommée *Madame Joseph Linossier*, est un accident fixé de la *Rose Madame Montet*.

La variété dont il est ici question en diffère très-nettement par sa forme et son coloris. Nous ne saurions mieux comparer cette Rose, comme ressemblance générale, qu'à celle d'une fleur d'Azalée de l'Inde double, et en particulier à la variété nommée *Impératrice des Indes*. Cette Rose est, en effet, de moyenne grandeur, pas très-pleine, à pétales un peu lâches, ondulés, rose tendre strié rose plus foncé et finement bordés de blanc. C'est une charmante variété que les amateurs feront bien de placer dans leur collection.

Les Nymphéas prolifères. — On sait que plusieurs espèces de Nymphéas exotiques (le *N. stellata*, par exemple), ont des feuilles

prolifères qui donnent naissance à des plantes complètes à la page supérieure de la feuille, au-dessus de l'insertion du pétiole.

Il paraît, d'après le passage suivant d'une lettre de M. le comte de Bouchaud, que les fleurs elles-mêmes de certaines espèces ou variétés ont la même propriété :

« J'ai constaté une anomalie assez curieuse et intéressante sur une fleur de *Nymphæa sulfurea grandiflora*. Ladite fleur, épanouie l'été dernier, est restée attachée tout l'hiver à la souche-mère par son pédoncule immergé et a donné naissance, dès que l'automne a été un peu avancé, à une plante bien développée, munie de feuilles normales et de belles racines.

« C'est moi-même qui ai détaché de la plante-mère, en mars dernier, l'ancienne fleur ainsi transformée et qui conservait encore ses lobes calicinaux. Ses racines, longues de 30 centimètres environ, n'avaient pas encore pu atteindre la terre du fond du bassin. Elles flottaient au-dessous de la nouvelle plante, qui se trouvait elle-même séparée de la plante-mère (en bac) par toute la longueur de son pédoncule, soit 40 centimètres environ. La fleur en question formait elle-même une souche tuberculeuse grosse comme une Pêche moyenne. »

Il serait curieux de savoir ce que donnera cette plante née si étrangement. Probablement rien de différent de la plante-mère; mais tant de variétés aujourd'hui fixées n'ont pas eu d'autre origine que ces caprices de la nature, que nous serions obligés à M. le comte de Bouchaud de suivre attentivement le développement ultérieur de la nouvelle venue.

Tulipe de Gesner. — Sous ce nom, on trouve dans le commerce une Tulipe, venant de la Hollande, qui n'est pas assez connue et sur laquelle nous attirons tout particulièrement l'attention des lecteurs. Cette Tulipe n'est pas, croyons-nous, le type spécifique duquel descendent nos innombrables variétés horticoles, mais sans doute une forme horticole elle-même, très-remarquable par les dimensions peu communes de sa fleur ; nous devrions même dire que nous n'en connaissons pas qui l'égalent sous ce rapport. En effet, sa fleur, chez des spécimens luxuriants, atteint jusqu'à 10 ou 12 centimètres de long; elle est d'un très-beau rouge écarlate brillant en dedans, avec une macule brun fauve à l'onglet et rouge mat en dehors. Sa tenue est parfaite, formant à la pleine floraison la cloche évasée au sommet des divisions, et sa hampe, haute et forte, la porte sans faiblir. A ces qualités, elle joint le mérite de ne pas dépérir en culture et de pouvoir, par suite, rester plusieurs années en place. Enfin, ses bulbes se trouvent facilement et à très-bas prix dans le commerce. N'est-ce pas plus qu'il n'en faut pour lui permettre de devenir populaire ?

La culture forcée du Maïs-légume aux États-Unis. — Notre collaborateur M. Pierre Passy nous a initiés, dans le dernier numéro de la *Revue*, à la culture en pleine terre de certaines variétés de Maïs et à leur emploi comme légume. Ce produit, d'une consommation courante aux États-Unis, y est aussi l'objet d'une culture forcée qui permet aux horticulteurs des États du Nord de le faire paraître sur les marchés dès la fin de juin.

La culture forcée du Maïs-légume, dit l'*American Gardening*, auquel nous empruntons les détails qui suivent, a lieu dans des serres analogues à celles qui servent pour la Tomate, l'Aubergine et le Concombre, mais plus hautes. La température y est la même aussi; de 70 à 80° Réaumur dans la journée, elle ne doit pas descendre à moins de 60° dans la nuit. Il importe de rendre l'atmosphère aussi sèche que possible au moment de la dispersion du pollen. Le sol doit consister en une riche terre d'alluvion, légèrement sablonneuse et très engraissée, car le Maïs-légume exige énormément de nourriture. Les grains de Maïs sont d'abord semés en pots sur couches et repiqués en pots plus grands. On met les jeunes plantes à demeure dans le sol de la serre avant que leurs racines n'aient eu le temps de tapisser les parois des pots. Les pieds sont espacés de 25 centimètres environ sur des rangs distants de 50 centimètres. Ces intervalles pourraient paraître insuffisants ; on affirme cependant qu'il n'y a aucun inconvénient à cela et que les plantes n'en poussent que plus vite. Semés du 1er au 10 avril, les Maïs sont bons à récolter dès le 1er juillet. On estime que la durée de cette culture ne doit pas excéder de 83 à 88 jours.

De l'utilisation de l'Ailante en terrains arides — Nous avons lu, dans le *Journal de la Société nationale d'acclimatation*, une note relative à l'exploitation de l'Ailante ou Vernis du Japon (*Ailantus glandulosa*). On sait que cet arbre est un véritable fléau pour les parcs et les jardins, qu'il infeste très-rapidement par ses drageons. Précisément, pour cette raison, il peut être éminemment utile, quand il s'agit de garnir des parties absolument arides. J'ai vu — dit M. de Saint-Quentin, l'auteur de la note — « au pied de la montagne de Cette (Hérault), un enclos d'un ou deux ares, dont le sol consistait en un affleurement de roches calcaires, très-accidenté, très-aride et complètement dépourvu de terre végétale. Cet enclos, abandonné à lui-même pendant plusieurs années, s'était peuplé d'Ailantes, provenant tous des racines d'un seul individu, planté jadis dans un coin de cet horrible sol. Ses racines, serpentant à travers les fentes du rocher, avaient émis des rejetons de tous côtés.

« J'ai vu aussi, à Aurignac (Haute-Garonne), une cour dont le sol est de rocher pur, située non loin de l'église, et remplie également d'Ai-

lantes provenant d'un ou deux arbres plantés primitivement dans cette cour.

« L'Ailante est donc tout désigné pour boiser les flancs des montagnes arides ou les terrains rocailleux et stériles. Il ne demande aucun soin ; il pousse et se multiplie rapidement. »

Mais il s'agit de savoir aussi quel parti on peut tirer de cette essence, qui ne donne qu'un bois plus que médiocre pour la construction comme pour le chauffage. D'après des renseignements donnés par un propriétaire de Vaucluse : « On peut l'utiliser beaucoup plus avantageusement, d'une autre manière. Comme il pousse très-droit, dès qu'il a acquis une grosseur convenable, on le coupe pour en fabriquer des manches à balai. L'arbre repousse de sa racine. Le propriétaire dont il s'agit en avait planté quelques milliers dans ce but, sur les bords du Rhône, dans un terrain sablonneux et tout à fait improductif. Il est bien entendu que cette exploitation ne peut s'appliquer qu'à de mauvais terrains, et qu'on doit y planter l'Ailante un peu serré. »

Une Lycopodiacée australienne à Angers. — Les *Annales* de la Société d'horticulture d'Angers contiennent un intéressant rapport de M. Georges Bouvet sur l'introduction fortuite et l'acclimatation d'une Lycopodiacée australienne dans les serres de la région d'Angers. Il s'agit du *Psilotum triquetrum*, R. Br. Entièrement dépourvu de racines, il développe, sous terre, un rhizôme couvert de poils semblables à de véritables racines. De ce rhizôme s'élèvent des tiges aériennes, grêles, vertes, triquètres, dont la partie supérieure, ramifiée en dichotomie régulière, porte les organes de la fructification. Ceux-ci, placés à l'aisselle de petites feuilles bipartites, consistent en trois sporanges soudés entre eux et s'ouvrant par trois fentes qui laissent échapper des spores d'une seule sorte.

Cette Lycopodiacée, qui forme de petits groupes très-verts et touffus, se rencontre aujourd'hui chez la plupart des hortticuleurs angevins, chez lesquels elle s'est trouvée introduite à la faveur d'importations de plus grosses plantes. C'est ainsi qu'il fut signalé, il y a déjà quelques années, chez M. Verrier-Cachet, dans des bacs à Cycadées dont les troncs provenaient de la Nouvelle-Hollande.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Poissy, *du 19 au 23 août*, organisée par la S[illegible]été d'horticulture de Poissy. 61 concours. A[illegible]esser les demandes de participation à M. H. T[illegible]ébeaut, secrétaire général, 40, boulevard De[illegible]x, à Poissy (Seine-et-Oise).

Marseille, *les 9, 10, 11 et 12 novembre 1899* ; exposition de Chrysanthèmes organisée par la Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône. 20 concours. S'adresser, avant le 15 octobre prochain, à M. Eugène Brémond, secrétaire général, 6, place du Lycée, à Marseille.

Bougival, *du 4 au 7 août*, organisée par la Société d'horticulture de Bougival. Adresser les demandes d'admission au secrétaire général, M. Constant Welker, jardinier au château de Beauregard, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise) avant le 1er août prochain.

Alger, *du 8 au 11 décembre 1899.* La Société d'horticulture d'Alger organise son exposition d'automne du 8 au 11 décembre prochain ; à ce moment, les fleurs sont nombreuses et ce sera une attraction de plus qu'Alger offrira aux hiverneurs venant goûter les charmes du merveilleux climat algérien. A cette Exposition, un Concours spécial de fruits de la saison : Oranges, Mandarines, etc., va permettre de faire le classement des meilleures variétés à cultiver pour l'exportation.

A propos du prochain Concours général agricole qui aura lieu à Alger dans quelques années, la Société d'horticulture a émis le vœu suivant : « Considérant le développement de l'horticulture en Algérie et en Tunisie, la Société d'horticulture d'Alger demande qu'il soit créé au Concours général agricole une section horticole dont les produits seront examinés par un Jury spécial.

Excursion des élèves de l'École nationale d'horticulture dans la vallée de la Loire. — Sous la conduite de M. Nanot, directeur, et de MM. Lafosse et Éd. André, professeurs, les élèves de troisième année de l'École nationale d'horticulture de Versailles ont visité cette année, du 19 au 24 juin, les grands centres horticoles de la vallée de la Loire. En Sologne, à Orléans, à Blois, à Tours, à Angers, à Nantes, à Saint-Nazaire, ils ont été partout reçus avec la plus grande cordialité par les horticulteurs les plus distingués, les professeurs départementaux d'agriculture et de viticulture, les propriétaires de collections célèbres, les directeurs de jardins botaniques, etc.

Ces jeunes gens sont revenus enchantés de ce qu'ils ont appris et de l'accueil qui leur a été fait. C'est un témoignage éclatant de l'intérêt qui s'attache à notre école supérieure d'horticulture et des services qu'elle rend et rendra au pays.

Nous donnerons le compte rendu de cette excursion dans notre prochain numéro.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

LES ROUTES FRUITIÈRES EN FRANCE

Depuis de longues années, on peut voir, en parcourant les routes de l'Est de la France, de la Lorraine, de l'Alsace, du Grand-Duché de Luxembourg, le parti que d'intelligentes administrations ont su tirer de la plantation des arbres fruitiers. Les

Poiriers et Pommiers à cidre, les Cerisiers à kirsch, les Pruniers Quetsches sont devenus des sources de produits courants qui ne sont pas à dédaigner.

Y a-t-il intérêt à étendre ce mouvement à diverses parties de notre pays ?

Les documents statistiques publiés permettent-ils de se former actuellement une idée exacte des plantations routières de notre pays dans ses 86 départements, au point de vue pomologique ?

Quels seraient les moyens de rendre ces plantations plus importantes, plus régulièrement réparties, plus productives ?

Quelles espèces et variétés fruitières doit-on recommander en les appropriant aux diverses régions de la France ?

Ces questions, MM. Charles et Lucien Baltet se les sont posées. Ils viennent de les résoudre, dans une certaine mesure, le père avec son jugement basé sur une longue expérience de praticien et de publiciste horticole ; le fils, en appliquant des qualités de travail que sa juvénile ardeur a pleinement justifiées.

MM. Baltet ont organisé une vaste enquête sur la totalité de notre territoire. C'est un travail qui ne peut guère être fait d'une manière complète que par les voies officielles : Ministère de l'agriculture, préfets, ingénieurs, agents-voyers. Aussi les documents statistiques qu'ils ont réunis sont-ils forcément incomplets. Les agents consultés ont répondu d'une manière plus ou moins explicite aux questions qui leur étaient uniformément posées. Il en est résulté que, si certains départements sont bien décrits au point de vue de la pomologie routière, d'autres ne nous offrent encore que des approximations.

Telle qu'elle est, cette statistique présente d'utiles enseignements, consignés par les auteurs dans un manuscrit que je viens de parcourir avec un vif intérêt, et qui sera prochainement imprimé. Elle nous apprend que plus de 200.000 kilomètres de routes, chemins et canaux, favorables à l'arboriculture fruitière, pourraient, d'après MM. Baltet, être plantés avec profit.

La question a déjà séduit nombre de bons esprits. Par exemple, M. Jules Bénard, membre de la Société nationale d'agriculture de France, a constaté en 1896 que beaucoup de municipalités progressistes ont commencé à planter les routes, organisé des cours, des conférences d'arboriculture, créé un mouvement dont la répercussion sera féconde s'il est largement secondé.

Un historique de l'arboriculture vicinale par l'organisation des services, dans l'étude de MM. Baltet, suit immédiatement les considérations générales sur l'utilité des routes fruitières.

Puis les 86 départements sont examinés à divers points de vue : surface, classement et longueur des voies de communication, nombre d'arbres de chaque espèce fruitière.

La comparaison des totaux respectifs de ces départements est extrêmement instructive. Elle montre, par exemple, que le département de Meurthe-et-Moselle tient la tête avec 70.429 arbres sur ses routes nationales et départementales, et 87.176 sur ses divers chemins vicinaux, soit un total de 157.605 arbres fruitiers. On en compte 84.667 dans les Ardennes, 65.887 dans la Meuse ; puis on tombe tout de suite à 28.433 dans les Vosges, 22.892 dans la Haute-Marne, 14.658 dans la Marne, 9.450 dans la Haute-Garonne, etc. La décroissance est singulièrement rapide. On est stupéfait de voir que le contingent du Var est de 804, celui du Rhône de 780, celui d'Indre-et-Loire de 384, celui du Loiret de 42 et celui de l'Aveyron 1 (un Cerisier !). Quant aux départements des Alpes-Maritimes, du Finistère, du Lot, de Maine-et-Loire, de la Manche, du Morbihan, de l'Orne et de la Seine, vous chercheriez en vain *un seul* arbre fruitier sur toutes leurs voies de communication, grandes et petites.

Ces anomalies sont injustifiables. On ne saurait arguer des difficultés de culture ou de répression du maraudage. Ce qui se fait dans certains départements doit pouvoir se faire dans d'autres.

Le choix des espèces et des variétés, les auteurs l'ont indiqué avec une compétence parfaite. La culture, c'est aux agents de l'État et des communes à se la faire indiquer s'ils ne la connaissent pas. Le gardiennage, une bonne police peut aisément l'assurer, puisqu'on l'assure bien en Lorraine.

Il y a donc, dans la production fruitière en bordure des routes, un élément de richesse nationale à développer. MM. Baltet ont bien fait d'en signaler l'importance dans un ouvrage qui n'est pas une statistique sèche, mais une bonne étude préliminaire du sujet, éclairée d'ailleurs par deux cartes indiquant l'importance relative des plantations et la répartition des essences fruitières par département, complétée par des listes des meilleures variétés à planter.

Ed. ANDRÉ.

UN MOTIF DE DÉCORATION FLORALE ARTISTIQUE
A L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE PARIS

Nous avons déjà mentionné, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, le petit moulin à vent rustique que tous les visiteurs admiraient à l'exposition des Tuileries

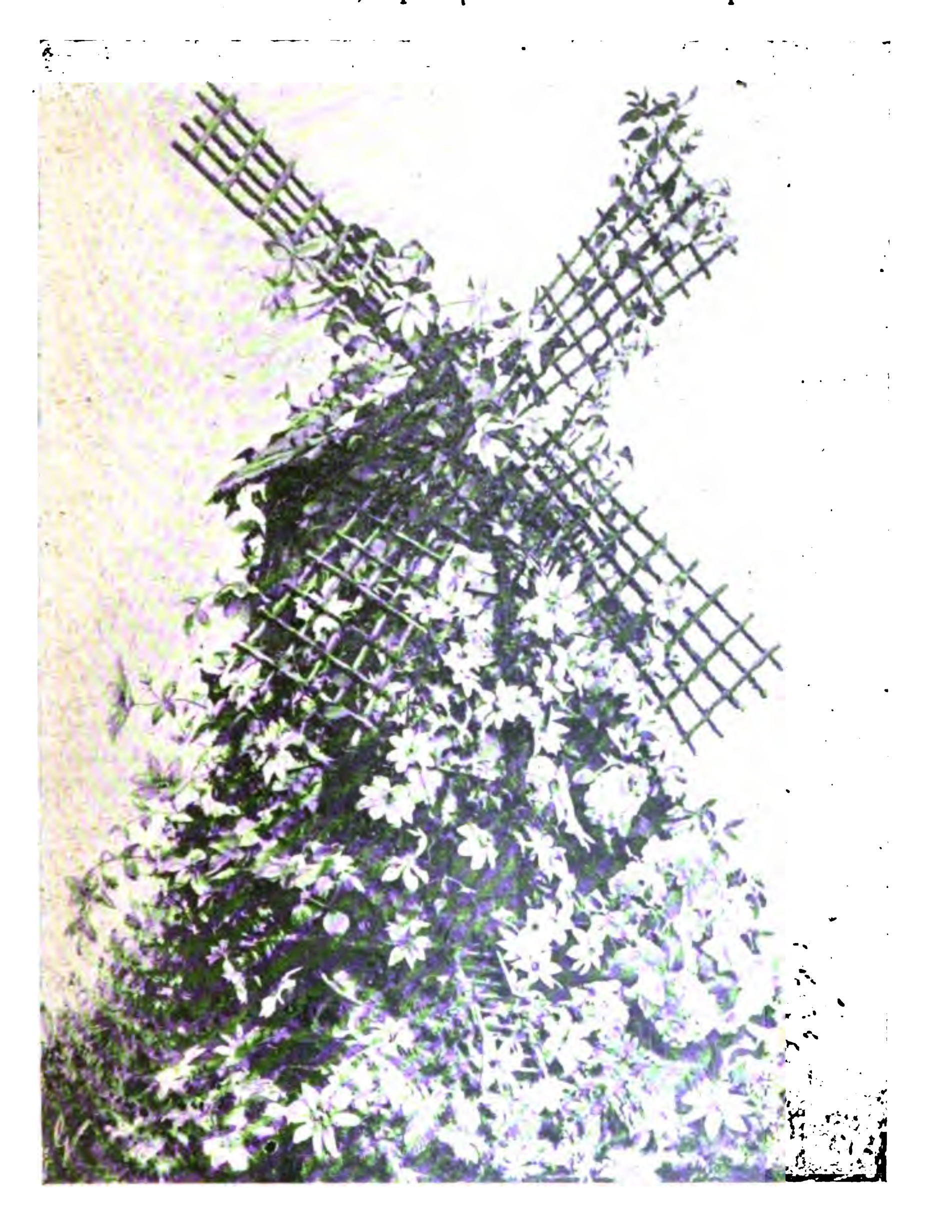


Fig. 130. — Motif de décoration florale artistique
exposé par M. Moser fils à l'exposition de printemps des Tuileries.

et qui était présenté par M. Moser fils. Nous en donnons aujourd'hui une figure d'après la photographie qui en a été faite. Il y avait là un arrangement vraiment artistique et un exemple intéressant du rôle décoratif des Clématites.

Ce moulin, tout plaqué d'écorce, avait ses assises garnies de plantes basses : des Sélaginelles, des *Pteris* et *Adiantum*, des *Fittonia argyroneura* au feuillage veiné de blanc, des *Caladium argyrites* blancs et verts, chaque plante disposée au hasard

comme pour donner l'idée d'une végétation spontanée ; les plantes se répétaient ainsi à chaque angle et à chaque étage de pierres. Puis, plus haut, entourant le corps du moulin et grimpant jusque dans ses ailes brunes, couraient des Clématites roses, lilas, violettes, qui semblaient être nées en cet endroit.

L'effet était si réussi que vraiment ces fleurs paraissaient avoir toujours garni ses murs et ses ailes.

L'ensemble de cette décoration laissait une impression de végétation sauvage et de site champêtre qui était vraiment d'un grand charme.

De telles créations sont excellentes pour juger de l'effet ornemental des végétaux employés et lorsqu'elles sont originales, comme l'était ce moulin, elles constituent un attrayant sujet d'exposition.

Jules RUDOLPH.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

C'est la deuxième année que les artistes répondent favorablement à l'appel du Comité des Beaux-Arts, organisé par la Société nationale d'horticulture. Ils sont venus, cette fois, plus nombreux qu'en 1898. On a dû choisir; il y a eu des refusés, mais le niveau moyen de cette exposition artistique en a été relevé. On s'accorde à trouver cette exposition supérieure à la précédente.

Sous la présidence de M. G. Thurner, avec l'aide de M. Louis Prétet, délégué au classement, et de Mmes Madeleine Lemaire, Louise Abbéma, de MM. Allouard, Biva, Cesbron, Rivoire, Kreyder, etc., tous de talent consacré, l'Exposition avait été fort bien installée.

Aussi le public s'est-il pressé dans les quatre salles où les tableaux de fleurs s'étalaient sous la lumière diffuse d'une tente assez favorable à leur mise au point.

La salle centrale, dont le milieu était occupé par le bureau de MM. Pairault et Cie, éditeurs d'un joli catalogue dont la couverture avait été illustrée par Mlle Louise Abbéma, était spécialement destinée à la peinture à l'huile. Le « Puits aux Roses », de M. A Cesbron, occupait une place d'honneur. Cette composition représente une jeune fille hâlant sur la corde d'un puits enguirlandé de Roses. On dit que l'Etat a acquis ce tableau.

Dans les autres salles, formant galeries sur trois côtés de la première, les aquarelles, dessins, compositions diverses, et quelques morceaux de peinture étaient groupés habilement, presque tous dans les meilleures conditions pour être bien vus.

Les notes que j'ai prises à cette gracieuse Exposition sont détaillées, mais l'espace m'est mesuré et je ne puis que glaner pour nos lecteurs, dans cette riche moisson, les plus beaux épis.

L'ordre alphabétique sera le plus commode; et nous l'adoptons sans hésiter, puisque l'Exposition étant close depuis longtemps, cette notice ne peut y servir de guide.

Mlle Louise Abbéma. — Son panneau décoratif, intitulé : « Roses de Trianon », est traité dans une gamme tendre. Il se compose d'un vase de Pélargoniums-Lierres et de Roses-trémières. Des Técomas et des Clématites grandiflores courent sur les treillages. Le tout se détache sur un fond de jardin à la française, lumineux et pâle à la fois. De très-bonnes études de Pavots, Coquelicots, Dahlias et branches de Roses complètent ce très-agréable envoi.

M. E. Allouard. — Très-belle exposition, digne d'une réputation justement acquise. Sous le nom de « Cueillette printanière », on voit un panier d'Iris flambe et de Calthas dorés, dans un beau bain de lumière. Des Pivoines de Chine sur le bord de l'eau, des flots de Chrysanthèmes rosés, sont également à louer. C'est d'une peinture large, à effet, ayant à la fois de l'éclat et de l'harmonie.

Mlle Rose Baretta. — Joli et discret éventail sur lequel ont été peints les Lauriers-Roses de l'Ilyssus, aux tons pâles, au feuillage cendré.

M. P. Biva. — Ses Roses et ses Iris, Pensées, Pavots, Roses et fleurs de Pommier sont d'un ton chaud, d'un dessin ferme, qui peut aller jusqu'à la dureté sans cesser de révéler un artiste consommé. Mais pourquoi faire les fleurs plus grandes que nature, lorsqu'il ne s'agit pas de décoration architecturale ?

Mme Borde-Guyon. — Très-bien dessinées, ses aquarelles d'Hortensias bleus, de Cerises, Roses et Bluets, ses Pavots roses, peints à l'œuf, et son pastel de Pivoines.

M. P. Bourgogne. — La « Cueillette d'été » peut faire pendant au tableau de M. Allouard. Ce sont des paniers de Roses renversées, avec Pêches, Fuchsias en pots, le tout dans un artistique et pittoresque désordre qui fait un très-joli ensemble, joyeux et très-bien peint.

M. A. Cesbron. — C'est un maître, dont j'ai déjà cité le « Puits aux Roses ». Mais ses Roses mousseuses, ses Raisins, sa frise de Tulipes, ses Coquelicots, et jusqu'à un plat de Pommes de terre cuites au four, devant lequel j'ai vu s'extasier Carolus Duran, tout cet en-

semble d'exposition atteste une virtuosité devant laquelle il n'y a qu'à s'incliner.

Mlle *Ch. Chantin.* — A envoyé de jolies compositions et portraits d'Orchidées et de Roses.

Mlle *Chavagnat.* — Très-beau bouquet de Pivoines en arbre, Iris de Florence, Pivoines herbacées, Renoncules des prés et Pimpinelles blanches. Le tout très-bien arrangé, d'un ton gai et vraiment printanier. Une branche de Cerises est éclatante de couleur et vraiment appétissante. Les Coquelicots-Tulipe sont très-séduisants.

M. *René Chrétien.* — Des fruits, des Pivoines, un plat d'Asperges cuites, d'une très-simple ordonnance mais de couleur juste, sont d'excellents morceaux de ce peintre si apprécié.

M. *Eugène Claude.* — Très-agréables Chrysanthèmes, fleurs de Nice et gibier, le tout bien présenté.

Mlle *Marie Coignet.* — Poires et Raisins très-estimables.

Mme *Jeanne Cornu.* — Composition élégante de fleurs des champs : Coquelicots, Eglantines et autres fleurs auxquelles on voudrait voir parfois des formes moins incertaines. Les mêmes qualités de groupement, de largeur de touche, de franchise dans le ton se retrouvent dans une seconde page, formée de Delphiniums, Pivoines, Narcisses et Bluets. On reconnaît là une bonne élève de Rivoire.

Mlle *Cottave.* — Gerbe de Chrysanthèmes et rameaux de Nérions disposés avec beaucoup de style et de grâce.

Mlle *Jeanne Cousin.* — Genêts, Digitales et Marguerites dans un vase vert, franc de ton, mais d'un dessin peu défini.

Mme *Cresty.* — Si ce bouquet de Phlox et de Verges d'or était moins uniformément éclairé, il serait parfait d'arrangement et de couleur. Je lui préfère cependant un ravissant plat de Châtaignes accompagné de petits oiseaux morts.

Mlle *Mathilde Delattre.* — Six études de fruits, légumes, volailles mortes, ont été trouvées si justes de dessin, si chaudes de ton, si vigoureuses dans leur petite taille, qu'elles ont été achetées dès l'ouverture de l'Exposition. Remarquable talent.

Mlle *Descamps-Sabouret.* — De très-bons morceaux de peinture : fruits, Dahlias, et une étude d'Orchidées, où l'on retrouve toutes les qualités que nos lecteurs reconnaissent depuis longtemps à l'une des principales aquarellistes de la *Revue horticole.*

Mme *Alice Dumas.* — Un vase de Primevères de Chine, des Bluets, des Violettes, montrent une réelle valeur, avec un peu d'uniformité peut-être dans la distribution de la lumière.

Mme *Faux-Froidure.* — Une aquarelle de Pétunias, et surtout une jonchée de *Clematis Jackmani* avec branches de Vignes-Vierges, il n'en faut pas plus pour montrer des qualités de coloriste qui ne se rencontrent que rarement.

Mlle *Fruchard.* — On reconnaît dans ces beaux Chrysanthèmes, si bien groupés, si vigoureusement traités, l'influence excellente du maître Rivoire.

Mlle *Fuchs.* — Un rameau de Roses *La France*, d'une grâce exquise, digne du modèle. Il n'y a qu'à saluer.

Mme *L. Geffroy.* — Charmant panier de Roses.

M. *Grivolas.* — Sur un paysage de montagnes tapissées de Bruyères, aux contours un peu mous, se détache une branche d'Églantier toute couverte de ses corolles blanches, si bien traitée qu'on croit en respirer le parfum même.

Mme *J.-R. Guillot.* — Deux fraîches aquarelles, l'une d'Œillets pittoresquement jetés et d'un très-bon coloris, l'autre de Lilas, où le dessin exact s'allie à l'art dans la composition, constituent le premier envoi d'une jeune artiste, dont le remarquable talent vient de s'affirmer d'emblée.

M. *Kreyder.* — Depuis longtemps coutumier du succès qu'il vient de retrouver ici avec ses Lilas, ses Kerrias, ses fleurs de Pommier dans un vase, le tout bien dessiné, juste de ton. Son bouquet des champs, Graminées, Jacées, Pieds-d'Alouette, Renoncules jaunes, est d'égale valeur.

Mlle *Jeanne Labrousse.* — Éventail d'Orchidées nettement dessiné : *Cattleya Mossiæ* et *Phalænopsis amabilis.*

M. *Rémy Landeau.* — Aquarelle vigoureuse comme une peinture à l'huile, représentant des *Lælia anceps* et des *Cypripedium.* Qualités supérieures de composition et de coloris décoratif.

Mme *H. Lejeune.* — Panneau en hauteur, bien étudié. Ses Pétunias, *Harpalium rigidum* et Pivoines sont de très-bonne facture.

Mme *Madeleine Lemaire.* — La grande artiste poursuit brillamment sa collection d'aquarelles destinées à être reproduites dans la publication de M. Villard : « Les Fleurs à la fin du XIXe siècle. » Il est superflu de dire qu'elles ont été admirées par tous les visiteurs.

M. *Louis Lemaire.* — Grand tableau de Pivoines, peint à l'huile, et d'autres de Tulipes, Lilas et Roses. Le tout est composé par un artiste sachant bien son métier.

M. *Le Villain.* — Bon panneau décoratif de Chrysanthèmes, un peu blond.

Mlle *L. Louppe.* — Fleurs de Pommier avec Lilas sur draperie grise, d'un relief étonnant, Pivoines de Chine, Orchidées, le tout d'une très-bonne et savante peinture.

M. *A. Magne.* — Charmant tableau d'*Acacia dealbata*, Giroflées, Roses, Œillets et Violettes, dans un panier qui paraissait arrivé de Cannes le matin même.

Mlle Ch. Martineau. — Haute gerbe de Chrysanthèmes. Traitement juste et large, sur fond un peu blanc.

Mme Mazeline. — Mélange aérien, gracieux, de Lilas, Boules-de-Neige, hirondelles, où l'influence de deux habiles professeurs, Madeleine Lemaire et Giacomelli, se fait nettement sentir.

Mlle L. Monace. — Comme on retrouve nettement l'inspiration de Rivoire dans cette jolie bourriche de Chrysanthèmes roses !

Mme G. Olivier. — Grand panneau habilement disposé : Molènes (*Verbascum Thapsus*), dans un parc, avec de grandes Marguerites des prés, avivées par une ombrelle rouge qui vient de tomber du ciel, toute ouverte.

Mlle M. Roy. — Très-estimable peinture de Pivoines en arbre, Lilas et Pensées.

M. Dominique Rozier. — C'est un tranquille et sain plaisir que de contempler ces fruits, ce vase de Pivoines et d'Iris, ces Œillets, Ravenelles, Myosotis, qui resteront comme de bonnes pages de peinture bien franche.

Mme Salard. — De fraîches Roses, piquées dans un vase ou jetées à terre, de couleur un peu papillottante, des Dahlias blancs, des Reines-Marguerites, un bouquet de Lilas un peu monté de ton, peuvent donner lieu à des aquarelles de valeur comme celles-ci.

Mlle de Serbonnes. — Esquissées avec ampleur et justesse, ces Tulipes perroquet, ces Pélargoniums, ces Giroflées sont de bonne école et de couleur bien observée.

M. G. Thurner. — Le Président du Comité s'est largement dépensé. Son exposition est une joie pour les yeux. Ses « Roses de Noël en Alsace » frissonnent sous la neige, les unes encore dressées, les autres courbées par la glace dans un paysage de mort hivernale.

Plus loin, contraste absolu avec un frais tableau de Roses, Asters et Soleils vivaces (*Harpalium rigidum*).

Puis des fruits, des cascades de Champignons, et un panier de Nice, fraîchement éventré, d'où sortent des avalanches de Roses *Maréchal Niel* et *Safrano*, des Anémones et des Violettes, indiquées avec un art consommé.

Mlle Marie Trébuchet. — Rien ne trébuche dans ce solide dessin, dans cette vigoureuse touche de couleur que nous revoyons cette année avec un vif plaisir. Anémones écarlates de Nice (*Anemone fulgens*), Violettes, Gentianes, Linaires, etc., prouvent que l'art n'est pas nécessairement l'ennemi de l'exactitude.

Mais combien j'aime cette jolie et ferme étude de la Carline des Alpes (*Carlina subacaulis*), que l'on dirait arrachée tout à l'heure aux prairies subalpines de Mürren ou du Grindelwald !

Mlle J. Villebesseyx. — Habile peinture, souvenir de Normandie, triomphe des Coquelicots, le tout riant, très-agréable à voir.

« Bornons ici cette carrière », sous peine de tout citer. Toutefois ne terminons pas cette promenade artistique dans le royaume de la fleur sans mentionner les arts qui s'y rattachent.

MM. Eugène et Octave Lelièvre, sculpteurs, exposaient de gracieux vases ; M. A. Marionnet, des vases et boucles d'argent ; M. O. Millet, une vitrine d'objets d'art ; M. E. Regius, des objets d'ameublement ; M. F. Richer, des sculptures ; M. Voisin, des bibelots d'art, le tout profusément orné de sujets inspirés par la nature végétale, heureusement adaptés à la vie élégante par des artistes à l'idée féconde et à la main sûre.

Ed. André.

LA GREFFE PAR APPROCHE EN VERT

POUR COMBLER LES VIDES DES ARBRES FRUITIERS

Il arrive souvent, malgré tous les soins qu'on apporte à l'entretien des *petites branches* (coursonnes), qu'il se forme un vide sur l'arête d'une *branche charpentière*, ou bien qu'une *branche secondaire* [1] vient à périr.

Non seulement ces vides sont désagréables à l'œil dans un arbre fruitier formé, soit en palmette, pyramide, etc., mais ils représentent une perte sèche pour la production.

On regarnit facilement les vides au moyen de la greffe par approche en vert. Pour cela, on couche sur la partie dénudée un bourgeon appartenant à une branche à fruit voisine, le plus souvent placée inférieurement (fig. 131). La première opération faite et le bourgeon continuant sa croissance, on peut, dans le cas où il conviendrait de l'utiliser à nouveau, greffer encore ce même bourgeon dix ou douze jours après la première greffe, c'est-à-dire s'il manque d'autres branches à fruits.

Cette opération peut être répétée au moins trois fois, selon le besoin ; l'époque la plus convenable est juin et juillet.

Ce greffage se fait de la façon suivante : sur la partie dénudée, on enlève jusque sur

[1] On nomme branches secondaires celles qui naissent sur la branche mère et qui constituent avec elle ce qu'on appelle les branches charpentières.

l'aubier une partie d'écorce de la longueur de 3 centimètres et d'une largeur égale au diamètre de la greffe. La petite branche, servant de *greffon*, doit avoir une longueur telle, que son prolongement, au-dessus de l'insertion, soit d'environ de 10 centimètres. A la partie appliquée, sur la pratie dénudée, on lui enlève une portion d'écorce qui va au delà de l'étui médullaire, lui laissant un tiers au plus de son épaisseur. On veille à ce qu'au centre de la place appliquée reste un œil en dessus, qui se développe comme celui d'un écusson. On peut greffer ainsi sur des branches qui ont depuis deux ans jusqu'à quinze ou vingt ans. Il arrive souvent que la greffe ne remplit pas le vide de l'écorce enlevée sur le sujet, qui est d'autant plus épaisse qu'il est plus âgé. En pareil cas, pour que la ligature soit solide et que la greffe soit fixée sur l'aubier, on prend de la moelle de sureau ou des petits morceaux de liège avec lesquels on remplit les vides et sur lesquels on ligature, en protégeant la feuille de l'œil conservé au centre. Cette greffe, bien faite, peut être sevrée quatre semaines après l'opération, mais le plus souvent à la taille d'hiver. Si cette greffe fleurit, elle peut fructifier l'année suivante; elle subit la même taille que les branches à fruits (coursonnes) qui y sont nées naturellement.

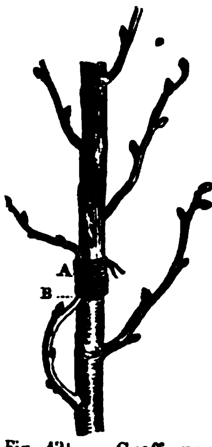


Fig. 131. — Greffe par approche en vert, au moyen d'un bourgeon d'une branche à fruits voisine.

Lorsque, par le moyen que nous venons d'indiquer, on a reconstitué une branche charpentière, il convient de la faire fructifier, en lui appliquant, à cet effet, les principes connus.

Si l'on ne peut emprunter le rameau-greffon aux branches voisines, on a recours à une greffe sevrée.

L'opération se fait également par approche, avec cette différence qu'on laisse à la greffe un long talon, de 25 centimètres par exemple. Lorsque le sujet et la greffe ont été entaillés convenablement pour être unis le plus intimement possible, on les lie ensemble; puis, au moyen d'un morceau de bois, d'un bouchon de paille ou de toute autre chose, on écarte ce talon de la branche ou de la tige qui sert de sujet. Cette extrémité inférieure de la greffe doit être placée dans un vase plein d'eau, — une bouteille par exemple, — lequel a pour but d'alimenter la greffe jusqu'au moment de sa connexion sur le sujet (fig. 132). On doit veiller à ce que le vase soit toujours plein d'eau; il faut également le préserver, ainsi que la greffe, de la trop grande action de l'air et du soleil, avec une toile légère ou des branchages feuillus.


Fig. 132. — Greffe par approche en vert, au moyen d'un bourgeon détaché.

Ainsi qu'on peut s'en rendre compte, il est simple et facile de combler les vides des arbres fruitiers, de leur rendre ainsi la régularité de forme, et, ce qui n'est pas un point négligeable, d'augmenter leur production. Henri Theulier fils.

LE CONGRÈS HORTICOLE DE 1899

Le 15e Congrès horticole annuel de la Société nationale d'horticulture de France s'est ouvert le vendredi 26 mai, à 4 heures de l'après-midi, en présence de près de deux cents personnes. Comme les années précédentes, il n'a occupé qu'une seule séance.

M. Henry de Vilmorin, premier vice-président de la Société et président de la commission du Congrès, présidait, ayant à ses côtés MM. Mussat, vice-président, Chatenay, secrétaire général et Bergman, secrétaire du Congrès.

M. de Vilmorin, en ouvrant la séance, présente à l'assemblée les excuses et regrets du président de la Société, M. Viger, auquel ses fonctions actuelles de ministre de l'agriculture n'ont pas permis de venir, comme tous les ans, présider les travaux du Congrès.

Après avoir souhaité la bienvenue aux congressistes qu'il est heureux de voir aussi nom-

breux, M. le président annonce qu'un grand Congrès international d'horticulture se tiendra à Paris en 1900, les 25 et 26 mai. Les séances auront lieu dans le palais des Congrès, situé dans les dépendances de l'exposition universelle ; il espère qu'un grand nombre d'adhérents répondront à l'appel que va lancer incessamment la commission d'organisation de ce Congrès, commission déjà en fonctions depuis quelques jours.

Le secrétaire du Congrès annonce les récompenses accordées aux auteurs des mémoires préliminaires ; ce sont les suivantes :

1re question. — Du forçage des fruits ou des légumes au point de vue industriel et commercial en France : **Admis à l'impression**, le mémoire de M. J.-M. Buisson, de Paris.

2e question. — De la coulure des arbres fruitiers. Etude des principales causes déterminantes, moyens de la prévenir : **Grande médaille de vermeil**, à M. Grosdemange, de Soissons.

5e question. — Culture pratique des Odontoglossum de serre froide : **Grande médaille de vermeil** à M. Léon Duval, de Versailles.

6e question. — Etude des parasites végétaux qui attaquent les Rosacées usitées en horticulture. Exposé des moyens pratiques propres à en prévenir ou à en combattre l'action : **Médaille d'argent** à M. l'abbé Ouvray, de Saint-Ouen (Loir-et-Cher).

7e question. — De l'application pratique de la basse pression pour le chauffage des serres : **Médaille d'argent** à M. A. Guion, de Paris.

8e question. — Des formes sous lesquelles l'azote est le mieux absorbé par la racine des plantes : **Médaille d'or** à M. Georges Truffaut, de Versailles.

Après la lecture des récompenses, M. Salomon, de Thomery, se plaint que, malgré l'assurance donnée par l'administration de l'agriculture, en réponse au vœu formé par le Congrès de l'an dernier, la culture des fruits forcés à l'Ecole d'horticulture de Versailles n'ait pas été restreinte dans la mesure des besoins de l'enseignement, comme on l'avait demandé. Le Congrès décide, sur la proposition de M. Salomon, qu'il sera demandé à la Société nationale d'horticulture de France de prendre à ce sujet auprès de l'administration les renseignements nécessaires.

Sur la 1re question, M. Buisson a fourni un mémoire qui a été imprimé. M. Cordonnier, qui vient de publier une brochure intéressante sur ce sujet, le résume aussi brièvement que possible ; il fait observer que dans ces derniers temps les cultures forcées se sont développées d'une façon considérable à l'étranger, tandis que chez nous elles sont restées à peu près dans le *statu quo*. Cela provient de raisons économiques, telles que la cherté de nos installations, le coût élevé de la main-d'œuvre, de notre charbon, etc. Après avoir exposé rapidement le développement de cette industrie de 1889 à 1899, l'orateur aborde la comparaison des marchés de Londres, Bruxelles et Paris, se plaçant surtout au point de vue des quantités vendues. Il ressort de ces explications qu'on ne vend pas à Paris la dixième partie de ce qui se vend sur les deux autres places.

Pour l'exportation, les fruits français une fois sur deux arrivent en mauvais état. Il y a malheureusement peu de débouchés ouverts pour les forçeurs français, en Allemagne, en Autriche, en Russie. Dans ce dernier pays, grâce aux frais d'emballage nécessités pour se garantir de la gelée, aux frais de transport de douane, etc., ce qui coûte à Paris 8 francs revient à 14 francs à Saint-Pétersbourg où on le vend 50 francs. En résumé, M. Cordonnier pense que nos producteurs ne doivent pas compter beaucoup sur l'exportation de leurs fruits de serre, il leur faut arriver à en créer le goût et le besoin sur nos marchés français. Là encore, ils auront aussi à lutter contre les fruits du Midi, de la Tunisie, puis aussi contre ceux du Cap, de l'Australie, de l'Amérique, ces contrées, qui, grâce aux nouveaux moyens frigorifiques employés, envoient chez nous leurs produits avec des frais de transport minimes et cela dans de bonnes conditions de conservation. Étant donné le prix très-bas de leur acquisition au pays d'origine, ils son vendus ici à des prix de bon marché qui peuvent faire une redoutable concurrence à nos compatriotes.

M. Millet, de Bourg-la-Reine, tient à rectifier une assertion de M. Buisson disant que le forçage de la Fraise des Quatre-Saisons n'a jamais donné de bons résultats pécuniaires. M. Millet nous apprend que sa longue expérience lui prouve le contraire ; c'est au contraire une des Fraises susceptibles de rapporter le plus. Depuis 1878, il en force tous les ans une centaine de panneaux et aucun d'eux, même dans les plus mauvaises années, n'a rapporté moins de 20 francs ; le produit s'est élevé dans certains cas jusqu'à 60 francs ; il ajoute de plus que c'est une Fraise très-goûtée des Parisiens, mais que malheureusement sa délicatesse ne permet pas de faire voyager.

A propos de la deuxième question, M. l'abbé Ouvray fait observer le rôle merveilleux et providentiel des abeilles dans la fécondation ; ce sont, en effet, des pollinisatrices de premier ordre. Des ruches disposées dans les vergers donnent les meilleurs résultats ; il cite même le fait personnel suivant, c'est qu'ayant 1,500 pieds d'arbres fruitiers dans un hectare et demi, il a toujours des fruits, alors même que d'autres n'en ont pas ; il attribue ce résultat à un rucher composé de douze ruches installées au milieu de son verger.

La coulure étant produite par le manque de force des organes, par la trop grande végétation ou par le manque de végétation et principalement par le froid, M. Baltet fait observer qu'on obtient ces bons résultats tout au moins sur les Vignes au moyen de l'incision annulaire ; le greffage produit aussi de bons effets.

Plusieurs membres font observer un fait curieux qui se produit au sujet du Cerisier *Reine-Hortense.* Il paraît prouvé que si cette variété est plantée isolée elle ne donne pas de fruits, tandis que, placée au milieu ou à côté d'autres Cerisiers fleurissant en même temps, sa récolte est des plus abondantes. Il s'agit donc là, en somme, d'une vraie fécondation artificielle qui est produite par différents moyens.

M. Mussat donne de très-intéressants renseignements au sujet de la troisième question : « du rôle de la lumière et du renouvellement de l'air dans la conservation des fruits. » Il fait part de ses observations personnelles ainsi que de celles poursuivies par le professeur Serbet, de Marseille. Ce dernier a mis en lumière des faits très-curieux : ainsi, par exemple, il a fait mûrir au mois de juillet en six jours seulement, en leur donnant une température convenable, des Pommes de Reinette qui avaient atteint alors et n'ont pas dépassé d'ailleurs la moitié de leur grosseur.

M. Léon Duval, de Versailles, passé maître en la culture des Orchidées, donne l'analyse de son mémoire préliminaire où il indique tous les soins à donner aux *Odontoglossum* dès leur sortie des caisses d'importation.

M. l'abbé Ouvray et M. Julien, chacun à leur tour, examinent les remèdes qu'ils croient bons pour combattre ou prévenir l'action des parasites végétaux qui attaquent les Rosacées.

Au sujet de la septième question, sur laquelle M. A. Guion, de Paris, a fourni un mémoire, M. Grenthe fait observer que les résultats obtenus jusqu'à présent par le chauffage à vapeur pour les serres ne sont pas encore concluants. Quant à lui, il étudie en ce moment cette question ; il a déjà obtenu les meilleurs résultats, mais il ne lui est pas possible d'en parler dès maintenant, ces résultats n'étant pas encore entrés dans le domaine de la pratique. Il dit avoir vu fonctionner en Normandie un appareil absolument rudimentaire, qui cependant donnait les meilleurs résultats au point de vue cultural : c'était simplement la chaudière ordinaire d'une buanderie qu'on avait recouverte et d'où on envoyait la vapeur ainsi formée dans une serre au moyen de simples tuyaux en zinc.

Au sujet du mémoire de notre jeune collègue, M. Georges Truffaut, sur la huitième question, M. Mussat fait remarquer que ce mémoire, entr'autres bonnes choses, vient apporter une nouvelle démonstration de cette idée que lui-même défend depuis si longtemps, à savoir qu'il n'y a pas d'engrais qui soient bons pour tous les cas possibles. Il faut savoir choisir et, pour faire ce choix, on est guidé par la plante elle-même lorsqu'on la soumet à des expériences positives, comme l'a fait M. Truffaut. Il ne faut pas se perdre dans des considérations d'ordre empirique ou théorique qui ne peuvent aboutir ou qui peuvent même tromper, ce qui est encore pis.

Le Congrès de 1899 nous a paru l'un des plus intéressants tenus par la Société, il nous fait bien augurer de celui de 1900. Le nombre des questions au programme était de onze ; quinze mémoires ont été présentés et sur cette quantité six ont été récompensés. Ils étaient chacun dans son genre d'une valeur réelle et nous ne pouvons qu'en féliciter les auteurs en leur demandant de nous en fournir de pareils l'an prochain. Ernest BERGMAN.

SEMIS DE PERSIL POUR L'HIVER

Le Persil est d'un usage si journalier qu'il est naturel de chercher à en avoir aussi souvent que possible ; cependant, bien des personnes en manquent de l'automne jusqu'au printemps, se privant ainsi, pendant cinq mois, de cet utile assaisonnement.

Il est cependant facile de se procurer du Persil pendant tout l'hiver par le moyen suivant :

De juillet à septembre, on sème de la graine de Persil en rayons, dans une planche bien abritée et en sol fertile, le long d'un mur si possible ; les soins consistent en cette saison à tenir le sol toujours frais au moyen de bonnes mouillures et à pailler au besoin pour entretenir la fraîcheur.

On éclaircit lorsqu'il en est besoin afin que les plantes puissent se développer librement. En octobre-novembre, elles sont dans toute leur beauté. Lorsque viennent les gelées ou la neige, on abrite les plantes au moyen de paillassons posés sur des lattes soutenues par des pieux fichés en terre, à environ 30 centimètres de hauteur ; si l'on dispose de matériel, il est encore préférable d'entourer les plantes d'un coffre sur lequel on pose des châssis lorsqu'il gèle ou qu'il neige.

Un ou deux châssis sont le plus souvent plus que suffisants pour donner une production soutenue.

A défaut de châssis ou de paillassons, on étend sur les plantes de la paille longue que l'on enlève lorsque les froids sont passés.

Au printemps, ce Persil monte à graine et doit être supprimé.

Nous recommandons surtout, pour faire ces semis, le Persil *frisé*, le P. *nain frisé*, le P. *à feuille de Fougère*, et de préférence, toujours les variétés naines, qu'il est plus facile d'abriter des froids.

Jules RUDOLPH.



Mina cordata.

mètres, a la forme de celle du *M. lobata*; jaune pâle ou rosée dans sa partie inférieure, elle est, à partir des deux tiers de sa longueur, d'un rouge magenta marqué de stries plus foncées. Les étamines, jaunâtres et légèrement pubescentes vers la base, sont blanches au sommet et longuement exsertes. L'ovaire et la capsule sont semblables au type et la fructification paraît abondante et facile. En somme, notre plante, bien que très-voisine du *M. lobata*, me paraît cependant s'en distinguer suffisamment pour mériter un nom spécial et pour être utile, à côté de lui, dans la décoration des jardins.

Les premières graines, semées le 28 mars 1898, ont germé rapidement et ont donné des plantes à végétation luxuriante sur lesquelles les premières fleurs n'ont fait leur apparition qu'en septembre. Quelques graines conservées jusqu'à cette année et semées en février ont, au contraire, donné une floraison immédiate. Au bout de six semaines, les premiers boutons ouvraient leurs corolles et chaque feuille portait une inflorescence à son aisselle. En outre, l'automne dernier, nous avons multiplié la plante au moyen de boutures à talon prises sur les rameaux florifères, suivant le procédé indiqué dans la *Revue horticole* (1894, p. 454). Le résultat a été excellent et la floraison s'est prolongée tout l'hiver en serre.

M. MICHELI.

LES PLANTES DE SERRES AUTRES QUE LES ORCHIDÉES

A L'EXPOSITION DE PRINTEMPS DES TUILERIES

Le traditionnel lot de plantes à feuillage de Mme veuve Chantin était, cette année, partagé en deux massifs ornant intérieurement l'entrée de la grande tente. Parmi les grands exemplaires de Palmiers et de Cycadées qui en font l'attrait principal, on remarquait surtout deux *Caryota urens Chantini* de port gracieux. De beaux *Anthurium* émaillaient d'une heureuse manière le fond sombre de cette exposition.

Il faut constater avec plaisir que, depuis quelque temps, chaque année voit s'augmenter, bien qu'un à un, le nombre des exposants amateurs de plantes vertes. Il ne s'agit donc plus ici de lots de plantes offertes au commerce, mais de petites expositions dont chacune est caractérisée par le goût, le savoir et les idées de son auteur. On peut, en les examinant, remarquer des modes de culture, saisir des tours de main, recueillir des originalités. Aussi trouvons-nous qu'on ne favorisera jamais trop, dans nos expositions, la présentation de lots d'ensemble provenant des maisons bourgeoises. Dans ce genre, nous avons eu, cette année, le lot de M. Paris, jardinier de M. le marquis d'Oylet, à Bellevue; celui de M. Lucien Hervé, jardinier de Mme Cartier, à Pantin, et celui de M. Magne, de Boulogne, qui expose depuis quelques années déjà.

Dans le lot de M. Paris, on a surtout admiré la belle culture et la variété des Fougères; parmi elles, une plante pourtant bien connue, l'*Asplenium Nidus avis*, était tout à fait remarquable par son grand développement. On a aussi noté deux grands *Maranta cannæfolia* et *sanguinea*, ainsi que le gracieux *Pellœa cordata flexuosa* en suspension.

Le lot de M. Lucien Hervé était caractérisé par une forte proportion de *Caladium*, de Crotons et d'*Heliconia*. Mais l'originalité de ce lot consistait en *Asparagus Sprengeri* énormes, dont les tiges, palissées sur de longs bambous, formaient des sujets analogues, pour l'envergure, à de grands *Phœnix* ou de grands *Cocos*, et rappelaient vaguement des Poiriers ou des Pommiers en grands vases.

Le lot de M. Magne, très-varié d'ailleurs, était constitué à peu près comme l'année dernière. Quelques plantes fleuries de serre froide y étaient parsemées.

Si nous quittons les lots où dominaient les grands spécimens et les plantes vertes pour examiner ceux où triomphaient les végétaux de haute serre chaude, à feuillage généralement panaché, nous signalerons en premier lieu celui de MM. Chantrier frères, de Mortefontaine. Leur collection de Crotons est hors de pair. Les *Heliconia metallica* et *H. illustris rubricaulis*, l'*Anthurium Goliath*, le *Sphærogyne imperialis*, le *Cyanophyllum magnificum*, aux larges et majestueuses feuilles, y étaient très-remarqués. Nous ajouterons que la température du moment favorisait bien peu de telles exhibitions. Ces plantes, si délicates, en ont visiblement souffert, et il a fallu, de la part de leurs possesseurs, quelque esprit de sacrifice pour les amener là.

L'exposition des serres du Luxembourg était, comme tous les ans d'ailleurs, tout à fait remarquable, surtout par sa belle et nombreuse collection de Crotons, où l'on peut noter à loisir toutes les formes et toutes les colorations distinctes connues. Ces Crotons ont souffert aussi du froid. Remarqué, dans ce lot, de fort beaux *Tillandsia splenden major*.

Comparable aux lots précédents, celui de M. Page, jardinier de M. Robert Lebaudy, mais avec, cependant, une prédominance d'*Anthurium* et de *Caladium*, d'une culture impeccable. En *Caladium* réunis en collection unique, nous n'avons rencontré que le lot de M. Férard, marchand grainier.

Il faut ranger, dans la même catégorie, le lot de MM. Cappe et fils, du Vésinet, mais avec prédominance de Bégonias à feuillage. Ces exposants sont les obtenteurs d'une race spéciale, les *Begonia Rex* × *decora* qui leur ont fourni des succès mérités, et dans lesquels on continue à noter de bonnes et solides variétés : *Mis John Laing*, *Madame Emile Cappe*, *Perfection*, etc. Nous avons remarqué, dans cette même exposition, beaucoup d'*Acalypha hispida* (*A. Sanderiana*) et *A. Godseffiana*, l'élégant *Dracæna Sanderiana*, le Croton *Benoît Comte* robuste, et une gracieuse plante à cultiver avec succès dans les serres tempérées d'Orchidées : l'*Utricularia montana*.

L'établissement de MM. Duval et fils montrait ses spécialités d'*Anthurium* et de Broméliacées, genres de plantes dans lesquels ils continuent à obtenir des perfectionnements. En *Anthurium Scherzerianum*, les variétés *Surprise*, chamois ; *roseum niveum*, nuance réellement carminée ; *Président Doin*, écarlate orangé ; *Souvenir du Président Félix Faure*, rouge brun, sont très-distinctes. Les obtentions nouvelles les plus remarquables, dans les Broméliacées, nous paraissent être le *Vriesea Poelmanii colossea* et le *V. Vassillierei* (*V. gloriosa* × *V. Rex*). Tant en obtentions plus récentes qu'en plantes rares, notons les *V. Rex superba*, *V. Vigeri*, *V. Griesseniana*, et surtout le V. *Warteli*, très-élevé, très-clair de feuillage, à très-bel épi, sorte d'énorme couteau à papier, de couleur écarlate. Puis aussi le *V. chrysostachys*, couteau à papier du plus beau jaune d'or, et les curieux *Cryptanthus zonatus* et *C. bipartitus*, dont l'aspect d'écorces d'arbre boursoufflées et la couleur livide font songer à de monstrueux Champignons vénéneux. Le *Tillandsia Regeliana*, aux fleurs d'un beau bleu de Browalle, placé à côté, n'en ressort que mieux. Il faut enfin citer, des mêmes exposants, le *Boronia elatior*, les *Acalypha hispida* et *A. Godseffiana*, le *Polypodium aureum*, le *Cissus discolor*, etc.

M. Sallier, qui se fait une spécialité des plantes peu connues, se serait gardé de mentir à son programme. Aussi nous a-t-il montré cette année, en dehors du *Nicotiana colossea variegata*, du *Musa japonica*, du *Bougainvillea glabra Sanderiana*, et de beaucoup d'autres bonnes plantes dont il s'est fait le protagoniste, une série de plantes originales : *Anthurium nervosum*, *Artocarpus Cannoni* (*Ficus Cannoni*), *Croton magnoliæfolium*, d'un beau jaune d'or et vert, *Allamanda neriifolia*, aux belles fleurs gloxinioïdes d'un beau jaune d'Enothère, l'étrange *Platycerium alcicorne*, le *Ficus Parnelli*, à feuillage panaché de blanc, et enfin, pour nous remettre d'une si longue étude, l'*Erythroxylon Coca*, qui évoque l'emploi des anesthésiques. H. Dauthenay.

L'ORNEMENTATION DES SOUS-BOIS

La garniture du sol des parties boisées : bosquets, taillis et surtout hautes futaies des parcs et jardins d'agrément, constitue, à juste titre, l'un des plus vifs désirs des propriétaires, mais aussi l'une des plus grandes préoccupations des jardiniers.

Nous ne prétendons pas résoudre cette délicate question ni fournir à chacun le moyen d'y parvenir sûrement, mais simplement signaler les causes principales qui souvent s'opposent à l'occupation du sol des sous-bois par des plantes herbacées et d'indiquer un certain nombre de plantes à feuillage ou à fleurs susceptibles d'y prospérer lorsque les conditions du milieu le permettent.

Tout d'abord, toutes les espèces d'arbres ou d'arbustes ne laissent pas indifféremment les plantes herbacées végéter sous leur ombrage. En général, les essences à feuilles caduques permettent au moins à quelques plantes de vivre et de prospérer à leur pied, tandis que celles à feuilles persistantes et en particulier les Conifères refusent l'hospitalité à presque tous les végétaux, surtout lorsqu'ils sont serrés et touffus. On peut donc dire que sous les arbres verts rien ne pousse, et c'est à peu près peine perdue que d'y tenter la plantation des espèces les plus robustes, même le Lierre. « Rien » ne doit pas être pris ici dans un sens absolu, puisque c'est justement sous ces essences, les Pins en particulier, que croît le *Goodyera repens ;* on y rencontre parfois quelques autres herbes, mais qui ne peuvent évidemment pas compter au point de vue ornemental, tant elles sont grêles et de peu d'effet.

La raison en est assez facile à expliquer ; elle tient à plusieurs causes. Sous les arbres à feuilles persistantes, la lumière directe ne pénètre jamais, pas plus en été qu'en hiver, la terre reste constamment ombragée et parfois très fortement ; l'air n'y circule que difficilement ; l'eau de pluie n'y pénètre presque pas, et les gouttes qui s'écoulent à

travers le feuillage humectent à peine la terre; celle-ci se trouve, en outre, fortement desséchée par les racines toujours avides d'humidité; enfin les feuilles qui tombent constamment sont très-longues à pourrir, forment avec le temps une couche parfois très-épaisse que bien des plantes ne parviendraient pas à percer pour aller enfoncer leurs racines dans le sol naturel. Il n'y a donc pas moyen de peupler de plantes le dessous des arbres verts; du reste, certaines essences, les sujets isolés surtout, ont souvent des branches traînant jusqu'à terre et masquant en grande partie la nudité du sol sous leur ombrage. Le seul remède, lorsque cette nudité est trop choquante pour la vue, est de planter, en avant, des arbustes à feuilles persistantes qui en interceptent la vue.

Sous les arbres à feuilles caduques, les causes de stérilité sont beaucoup moindres. La lumière, l'air, l'eau des pluies pénètrent assez librement dans le sol pendant tout l'hiver. Les feuilles tombées pourrissent rapidement et forment à la surface une couche d'humus très-favorable aux plantes. Néanmoins, l'ombrage que produisent les feuilles pendant tout l'été et l'assèchement du sol par les racines sont des obstacles très-sérieux à la végétation des plantes herbacées. C'est sans doute là la raison pour laquelle les plantes qui poussent naturellement sous bois sont pour la plupart vernales et souvent bulbeuses, le bulbe restant en complet repos pendant l'été et l'automne, période la plus sèche de l'année et aussi la plus obscure, puisque les feuilles forment un ombrage interceptant souvent tous les rayons solaires. Or, c'est justement pendant l'été que les plantes herbacées ont le plus besoin de lumière et d'humidité et qu'aussi on désire le plus que le sol des sous-bois soit garni de plantes, toutes choses qui s'opposent les unes aux autres, mais le manque d'humidité est à notre avis le principal empêchement. Les praticiens savent par expérience qu'au pied des arbres et dans les parties de terre très-fortement envahies par le chevelu, la terre reste toujours sèche, même après les grandes pluies d'automne et d'hiver, ce dont on a de fréquents exemples quand on effectue des regarnissages ou des transformations.

Est-ce à dire qu'il faille absolument laisser nu le sol des sous-bois? Évidemment non. Et le but de cet article est justement de fournir aux lecteurs les moyens d'apprécier si les plantes herbacées peuvent y vivre, et dans ce cas de leur indiquer les espèces qui offrent le plus de chances de succès.

Dans les meilleures conditions, c'est-à-dire dans les massifs d'arbustes où l'air, la lumière et l'eau des pluies, les trois agents indispensables de la végétation, pénètrent partiellement, une foule de plantes peuvent y vivre. Si tel est le cas, la nature aura souvent déjà pris soin de peupler le sol, de sorte qu'on devra procéder au préalable à un petit défrichement, pour extirper certaines Graminées envahissantes au profit de plantes choisies et plus belles, notamment des plantes bulbeuses. Dans ce cas, et pour que le sol ne reste pas nu pendant l'été, après la disparition de ces dernières, il faudra leur associer une plante à feuillage persistant, autre que le Lierre, qui est trop vorace et envahissant. La petite Pervenche (*Vinca minor*) nous paraît la plante la plus recommandable. Nous connaissons certains bosquets occupés par elle et diverses plantes bulbeuses qui, de mars en mai, s'émaillent d'une charmante floraison, auxquelles se joignent les propres fleurs bleues de la Pervenche.

Voici les noms des plantes bulbeuses qui prospèrent parfaitement dans ces conditions : *Galanthus nivalis* (Perce-Neige) et ses congénères; *Scilla nutans* (Jacinthe des bois), si commun aux environs de Paris; *Narcissus Pseudo-Narcissus* (Narcisse trompette, *vulgo*: Aïault, Porion, Coucou); *Corydalis bulbosa* (Fumeterre bulbeuse); *Eranthis hyemalis* (Helléborine jaune d'hiver), qui fleurit dès février; diverses Scilles, notamment le *Scilla bifolia*, qui est indigène; *Isopyrum thalictroides*, à fleurs blanches et feuillage fin; enfin l'*Anemone nemorosa* (Anémone des bois ou Sylvie) et sa proche voisine l'*A. ranunculoides* à fleurs jaune vif, qui ne sont point bulbeuses au sens propre du mot, mais rhizomateuses et à floraison vernale; la première est extrêmement abondante dans nos bois. Le *Cyclamen neapolitanum* ou Cyclamen à feuille de Lierre est aussi une excellente plante pour orner les sous-bois, qu'il lui faut du reste, mais avec une terre poreuse, perméable et un peu de terre de bruyère à la surface. Son feuillage élégamment zoné persiste tout l'hiver et ne se détruit qu'en juin, pour être bientôt suivi d'une abondante et riche floraison, après laquelle ne tardent pas à paraître les nouvelles feuilles. Ajou-

tons encore nos Primevères indigènes : *Primula officinalis*, *P. elatior* et *P. grandiflora*, qui sont sylvestres par excellence, ainsi que leurs variétés horticoles, quoique à un bien moindre degré.

Voilà pour les bonnes expositions, celles où poussent déjà les Graminées et diverses autres herbes. Nous devons ajouter que, pour y voir prospérer les plantes précitées, il est très-important de ne pas piétiner la terre afin qu'elle reste meuble, de ne pas en enlever les feuilles mortes sous le prétexte de nettoyer les bosquets, et, plus encore, de ne pas les labourer à la bêche, ce qu'on fait cependant généralement dans les propriétés bourgeoises. Nous considérons ici la bêche comme un grand ennemi de la végétation souterraine.

Dans les mauvaises expositions, celles très-ombragées et où la terre est, comme on dit, « dévorée par les racines », quelques plantes bulbeuses seulement peuvent y résister ; notamment : l'*Eranthis hyemalis*, le *Narcissus Pseudo-Narcissus* (planté très-profond) et quelques autres si la terre n'est pas piétinée, mais il reste le Lierre et diverses Graminées, dont la meilleure est assurément le Pâturin des Bois (*Poa nemoralis*).

Nous l'avons vu résister et gazonner le sol sous une épaisse futaie de Marronniers, qui ne voit pas le soleil de tout l'été et qui est souvent piétinée. Il est seulement difficile de l'y bien installer. Pour cela, il nous paraît nécessaire d'ameublir autant qu'on le peut la surface du sol et de le semer à l'automne, un peu avant la chute des feuilles. Les jeunes plantes ont ainsi tout l'hiver et le printemps pour prendre possession de la terre. Dans ce cas, il faut naturellement enlever les feuilles qui étoufferaient l'herbe et pendant l'été il ne faut pas tondre mais bien laisser le Pâturin fleurir, mûrir ses graines, qu'on laisse se répandre sur le sol, où elles contribueront à le rendre touffu. Parmi les autres Graminées sylvestres, nous citerons encore les *Brachypodium sylvaticum* (Brôme des bois) et *Molinia cærulea* (Mélique bleue) pour les endroits secs ; *Aria cæspitosa* (Canche cespiteuse) pour les endroits frais, mais ce sont là des grosses plantes touffues et non gazonnantes. La Houque molle (*Holcus mollis*) est bien traçante et sylvestre, mais grisâtre et peu agréable à l'œil ; enfin les *Melica nutans* et *M. uniflora*, quoique essentiellement sylvestres, sont petits et ne persistent pas pendant l'été.

M. Ed. André a recommandé une plante tenant lieu et place de Graminée, le *Carex divulsa*, que l'essai nous a, en effet, montré comme résistant bien sous bois, mais ne poussant pas assez s'il manque d'eau et d'éléments nutritifs. Son feuillage est abondant, fin et d'un beau vert ; il graine en cultures et peut certainement rendre des services pour l'usage dont nous parlons.

Les parties boisées et fraîches, les bas-fonds, le voisinage des cours et des pièces d'eau, les grottes, les cascades, etc., n'ont pas, on le sait, de meilleur ornement que les Fougères, dont la liste est longue. Parmi les plus robustes et les plus belles, citons simplement : *Polystichum Filix-mas*, et *Asplenium Filix-fœmina* et leurs très-nombreuses variétés : *Scolopendrium officinale* et ses variétés ; le beau *Struthiopteris germanica*, l'*Onoclea sensibilis* ; le *Polypodium vulgare* et le *Ceterach officinarum* pour les parties un peu sèches, puisqu'ils croissent souvent sur les vieux murs. Enfin l'*Osmunda regalis*, espèce majestueuse, mais aimant beaucoup la fraîcheur, sub-aquatique même.

Par ce qui précède, on peut voir que la liste des plantes sylvestres d'ornement est assez longue et variée et qu'avec un peu de peine et de jugement il est possible de verdir et même de fleurir la plupart des parties boisées des parcs et jardins d'agrément.

S. MOTTET.

TROIS HÉRÉSIES HORTICOLES

ROSE BLEUE, CHOU COLOSSE ET FRAISE-FRAMBOISE

Nous avons parlé, dans la chronique du précédent numéro, de la prétendue Rose bleue dont plusieurs journaux politiques avaient annoncé l'existence à la dernière exposition d'horticulture. Il paraît que la grande presse tient décidément à la découvrir, car nous lisons dans un journal parisien que la Rose bleue vient de faire son apparition « sans y être attendue » dans un champ de Roses appartenant à M. Stantcheff, à Kesanlik, en Bulgarie. Sa couleur est d'un bleu turquoise. Des échantillons de la terre dans laquelle elle a poussé, riche en ammoniaque, sels de cuivre et oxyde de

fer, ont été envoyés au laboratoire de Sofia.

D'après les indications qui précèdent, si le fait est vrai, il ne serait donc dû qu'à un cas de coloration artificielle accidentel dû à la présence d'éléments chimiques particuliers, comme cela se voit journellement pour les Hortensias bleus. Cela ne sort donc pas de l'ordinaire, et ce phénomène, à supposer que l'information fût exacte, ne saurait constituer l'obtention d'une variété à fleurs naturellement bleues.

Tout récemment, un autre journal s'extasiait sur les dimensions et le poids colossal d'un Chou. Cela se passait en Angleterre. Le Chou mesurait trois mètres de hauteur, près de deux mètres de diamètre et pesait plus de 100 kilogr. Aussi l'avait-on triomphalement nommé... Chou cavalier ! Or, le Chou cavalier n'est autre chose qu'un Chou à fourrage, à grandes feuilles, mais sans pomme, dont la végétation est bisannuelle et prend l'aspect d'un jeune arbre. Les dimensions et le poids du spécimen cité sont évidemment peu ordinaires, mais il n'y a, dans ce fait, rien de bien surprenant. Depuis longtemps, les champs et les jardins de l'Anjou, du Poitou, de la Bretagne et de l'Angleterre sont garnis de Choux cavaliers de cette sorte, ainsi nommés parce que leur hauteur atteint celle d'un homme à cheval, et avec les tiges desquels on peut faire des tuteurs ou des cannes.

Enfin, plus récemment, nous lisions dans un autre grand journal politique que des horticulteurs allemands et flamands cultivent, depuis quelque temps, un petit arbuste japonais qui produit un fruit semblable à la Fraise *Ananas*, mais qui a le goût de la Framboise. Cet arbuste, d'après le même journal, serait le résultat d'un croisement entre un Fraisier et un Framboisier ! Et le journal ajoutait : « Ce petit arbuste pourrait sans doute être très-aisément cultivé en France *et nous le signalons à nos horticulteurs.* »

Or, il s'agit tout simplement d'une Ronce, le *Rubus rosæfolius*, aux feuilles, aux fleurs et à la fructification *ornementales.* M. Ed. André a spécialement traité de son origine et de son emploi dans un article paru en 1898 dans la *Revue horticole*[1].

C'est un arbuste connu *depuis 1780*, mais des horticulteurs américains en ont importé du Japon, puis exporté en Europe, de grandes quantités ces dernières années. Quelqu'un d'entre eux, facétieux, l'a appelé « Strawberry Raspberry », qu'on a traduit naturellement en français « Fraise-Framboise ». Quelques cultivateurs, d'esprit plus scientifique, mais mal informés, l'ont appelé *Rubus sorbifolius.* C'est même sous ce nom erroné que nous le trouvons mentionné sur certains catalogues.

H. DAUTHENAY.

SUR LES MÉRITES DES GIROFLÉES

Il est des plantes que leurs mérites placent incontestablement au-dessus des autres dans la durée de leur passage dans les cultures ; les Anémones, les Dahlias, les Jacinthes, les Œillets, les Reines-Marguerites, les Tulipes montrent bien que, ni le temps, ni la mode n'ont pu influer sensiblement sur la vogue permanente de ces fleurs.

Parmi ces genres classiques, il convient de citer au même titre de popularité les Giroflées. Nous voici précisément à l'époque des semis, soit qu'il s'agisse de la Giroflée *quarantaine* pour la floraison automnale, soit qu'il sagisse de la Giroflée *parisienne* pour la floraison du premier printemps, ou des Giroflées *grosse espèce* et *jaune* pour la floraison printanière. Peu de plantes réunissent comme les Giroflées des qualités diverses : un port élégant, un feuillage abondant et solide, des fleurs se tenant bien, brillantes dans leurs couleurs, ou curieuses dans la diversité de leurs nuances, d'une belle forme dont la duplicature est exempte de lourdeur, disposées en épis plus ou moins compacts, les rendent particulièrement propres à la confection des bouquets. Une floraison non seulement abondante, mais souvent successive, et dans tous les cas très-durable, augmente encore les mérites des Giroflées.

Les Giroflées peuvent être divisées en deux grandes classes, comprenant : 1° les G. franchement *annuelles* ; 2° celles *bisannuelles*, ou vivaces ; et comme genre différent, qui formerait une troisième classe, on peut placer la *Giroflée jaune.*

A la Giroflée *annuelle* ou *quarantaine* (fig. 134) (*Matthiola annua*) se rattache toute une série de races remplaçant aujourd'hui presque généralement le type qui est cependant encore bien estimé dans sa

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 520.

sous-race appelée à *grandes fleurs* (fig. 135) amélioration notable au point de vue de la grandeur des corolles. Plus récemment,

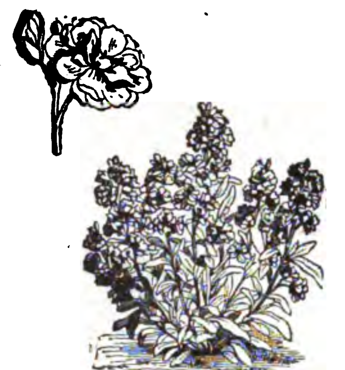


Fig. 134. — Giroflée *quarantaine*.

la G. *quarantaine remontante* (fig. 136) a conquis vite la faveur de tous pour ses précieuses qualités. Ainsi que son nom



Fig. 135. — Giroflée *quarantaine à grandes fleurs*.

l'indique, elle offre le grand avantage de donner une floraison successive et convient surtout pour la confection des bouquets à



Fig. 136. — Giroflée *quarantaine remontante à grandes fleurs*.

cause de la longueur de ses rameaux.

Comme peut-être encore plus méritante, il convient de citer la G. *quarantaine Victoria*, qui réunit à la vigueur d'une G. *d'hiver* la floribondité d'une G. *quarantaine remontante*. Quoique cette race ne possède pas encore la variété de coloris des autres, elle a vite acquis une grande popularité parmi les amateurs et les jardiniers, et il n'est pas douteux qu'elle arrivera à remplacer, pour certains usages au moins, les autres races de Giroflées quarantaines.



Fig. 137. — Giroflée *grosse espèce Cocardeau*.

Une grande robusticité, des rameaux longs, des fleurs grandes, une floraison presque permanente, font de cette race une plante sans égale comme fleur de bouquet.

A la Giroflée *bisannuelle* (*Matthiola incana*) appartient d'abord la Giroflée appelée *grosse espèce* ou *d'hiver*, ou encore G. *royale*, qui n'est pas seulement bisannuelle, mais peut durer plusieurs années et former alors de véritables buissons de fleurs. A la



Fig. 138. — Giroflée *Empereur*.

G. *grosse espèce* se rattache la race appelée *Cocardeau* (fig. 137), remarquable par son rameau central très-allongé et unique; par contre la G. *Empereur* fig. (138) est plus basse, plus trapue, plus touffue et fournit de nombreux épis de fleurs grandes et belles.

Une sous-race a paru depuis quelques années sous le nom de Giroflée *d'hiver branchue*; la variété appelée G. *blanche*

de Nice est assez connue et cultivée pour sa hâtivité en tant que Giroflée d'hiver, et pour la beauté de ses grandes fleurs d'un blanc pur.

Plus récemment encore, sous le nom de G. *d'hiver naine carmin brillant*, a été mise au commerce une jolie variété de cette plante, de stature naine, ramifiée, à épis



Fig. 139. — Giroflée *quarantaine parisienne.*

courts et compacts de fleurs très-pleines à pétales chiffonnés et d'un coloris frais.

A côté de ces deux espèces distinctes de Giroflées annuelles et bisannuelles, il faut placer les races appelées G. *quarantaine parisienne* (fig. 139) et *quarantaine Cocardeau* (fig. 140), qui sont intermédiaires entre ces deux formes et ne leur cèdent en



Fig. 140. — Giroflée *quarantaine Cocardeau.*

rien comme beauté des fleurs. On les emploie surtout pour être semées en été, hivernées sous châssis, pour fleurir au printemps, quoique, à la rigueur, avec les G. annuelles d'un côté et celles bisanuelles de l'autre, on n'ait pas besoin de ces races intermédiaires.

Une autre espèce de Giroflée qui, botaniquement, appartient même à un genre différent, la Giroflée *jaune* (fig. 141) ou des murailles (*Cheiranthus Cheiri*), que l'on appelle aussi *Violier des murailles*, offre des couleurs que l'on ne rencontre pas dans les genres précités : le jaune dans



Fig. 141. — Giroflée *jaune variée.*

toutes ses nuances, le brun acajou, le violet lie de vin, sont les couleurs ordinaires de ces fleurs qui se présentent souvent aussi élégamment panachées sous formes de stries plus ou moins nettes.

Mais, alors que la beauté des Giroflées appartenant au genre *Cheiranthus* ou



Fig. 142. — Giroflée *jaune double.*

Matthiola réside dans la duplicature des fleurs et que les plantes à fleurs simples sont supprimées rigoureusement, chez la Giroflée jaune, c'est le contraire qui a lieu, parce que la variété jaune à *fleurs simples* a la corolle beaucoup plus large, plus étof-

fée que chez les autres espèces et parce que les fleurs doubles (fig. 142) dans ce genre, n'offrent pas le même caractère de duplicature et de beauté que chez les autres; elles se présentent sous un aspect chiffonné, s'ouvrent moins bien et n'ont pas l'élégance des fleurs simples. De plus, le port de la plante, le feuillage même sont moins décoratifs et les plantes à fleurs doubles moins vigoureuses, moins étoffées. Elles ont cependant l'avantage de produire et de se perpétuer au moyen de leurs graines, ce qu'il est impossible d'obtenir avec les autres espèces dont les fleurs simples sont seules fertiles.



Fig. 143. — Giroflée *jaune parisienne très-hâtive.*

La Giroflée jaune est le premier ornement des jardins dès le mois de mars-avril, et son odeur suave semble contenir en elle tout le parfum du printemps. La culture est parvenue à en obtenir des races plus ou moins hautes et plus ou moins hâtives et même tout récemment est venue la G. *jaune parisienne* (fig. 143) qui fleurit en automne et jusqu'aux gelées, ce qui permet d'avoir cette fleur aux premiers et aux derniers beaux jours.

Ce n'est pas d'aujourd'hui, d'ailleurs, que sont universellement reconnus les mérites des Giroflées, puisque Charlemagne, dans l'un de ses capitulaires, recommande la culture des Lis, des Roses et des Giroflées.

Dans un ouvrage daté de 1765 (*Culture des plus belles fleurs*), on parle ainsi de cette plante :

« La beauté et la variété de ses couleurs, la suavité de son odeur et la durée de sa floraison qui, depuis la mi-mai, s'étend jusqu'à la fin de l'automne, ont semblé lui mériter à juste titre le nom de *Reine des fleurs* que quelques-uns lui ont donné. »

Dans son *Langage des fleurs*, Mme Charlotte de la Tour dit en parlant des Giroflées :

« J'ai vu des effets surprenants dont cette belle fleur avait toute la gloire.

Dans un antique château, près de Luxembourg, on avait disposé, le long d'une immense terrasse, quatre rangs de vases du plus beau blanc et d'une forme agréable, quoique d'une faïence solide et grossière; ces vases, rangés en amphithéâtre de deux côtés de la terrasse, étaient tous couronnés des plus belles Giroflées rouges. Je puis assurer que je n'ai jamais rien vu d'égal à cette charmante et rustique décoration. Vers le coucher du soleil surtout, on aurait dit que de vives flammes sortaient du centre de ces vases blancs comme neige et brillaient à perte de vue sur des touffes de verdure. »

Les Giroflées sont non seulement une des premières fleurs du printemps, comme la G. jaune, mais elles brillent parmi les plus belles fleurs de nos parterres pendant l'été, tout l'automne et jusqu'aux gelées. En hiver même, sous des climats plus doux, ces fleurs éclosent encore et viennent dans nos grandes villes nous apporter leur parfum et leurs fraîches couleurs. On peut donc avoir des Giroflées en fleurs pendant presque toute l'année avec un peu de soin et des frais de culture minimes ; nous venons de voir que la sélection est arrivée à créer des races spéciales adaptées à tous les services que nous pouvons demander à ces plantes : floraison précoce, moyenne, tardive, remontante ; taille naine, moyenne, haute, et nous n'avons aujourd'hui que le choix pour contenter nos désirs.

Il ne faut pas oublier de dire que si toutes ces Giroflées sont des plantes précieuses pour la décoration de nos jardins où on peut les employer à former des corbeilles superbes, à garnir les plates-bandes, les parterres, elles ne sont pas moins recommandables pour la culture en pots et c'est principalement à cet usage que sont destinées les Giroflées bisannuelles entre toutes les autres.

Jules Rudolph.

LES ARBRES FRUITIERS, LES FRUITS ET LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

I. — Arbres fruitiers.

Dans cette importante section, brillants et vigoureux étaient les sujets formés présentés par M. Bruneau, l'habile praticien de Bourg-la-Reine. C'étaient des formes impeccables parmi lesquelles nous avons surtout admiré les palmettes-Verrier de Poiriers, Pruniers, Cerisiers, etc., à 3, 4, 5 et 6 branches ; les cordons, vases, pyramides, fuseaux, hautes tiges, bien feuillés et couverts de jeunes fruits parfaitement noués ; puis un beau groupe de jeunes arbres en pots comprenant : Poiriers, Pommiers, Pêchers, Pruniers, Cerisiers, Néflier, Vignes et Figuier.

M. Croux, du Val-d'Aulnay, montrait également une importante série d'arbres fruitiers formés nettement établis, où nous avons surtout apprécié la forme en losange si pratique et si recommandable dans les petits jardins d'amateurs pour le Poirier et le Pommier. A noter aussi, dans cet apport, de beaux arbres cultivés en pots munis de leurs fruits, mais ceux-ci non encore à maturité.

Remplissant au contraire cette dernière condition étaient les appétissantes Prunes *Reine-Claude d'Althann* et *Monsieur hâtif ;* la Pêche *précoce de Halle ;* les Poires *Clapp's Favorite* et *Louise-Bonne* et la Figue *rouge Dauphine ;* mûries sur les jeunes arbres en pots de M. Parent, le très-habile forceur de Rueil. De même les intéressants Cerisiers *Impératrice Eugénie, Anglaise hâtive* et *Ramon Oliva* de M. Georges Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, à Paris ; ces derniers cultivés dans des pots d'un faible diamètre, eu égard à la force et à la vigueur des sujets.

II. — Fruits.

Le visiteur et, disons le mot, le gourmet était émerveillé devant les vitrines de M. Léon Parent, de Rueil, et de M. Anatole Cordonnier, de Roubaix. Le premier montrait d'appétissantes Pêches *Grosse mignonne hâtive* et *Amsden*, et surtout des *Brugnons précoce de Croncels* ainsi que des Fraises *Général Chanzy* et des Framboises *Hornet* de premier choix.

Le second excellait par son important et superbe apport de Raisins *Chasselas royal* et *Napoléon*, *Alicante*, *Muscat noir*, *Frankenthal*, *Canon Hall*, *Chasselas rose*, etc., résultat merveilleux indiquant une culture supérieure. Remarqué aussi, dans ce dernier lot, le *Brugnon Lord Napier* à la robe tigrée admirable.

S'il faut considérer ici le Fraisier comme appartenant au domaine de la culture fruitière, nous aurons à signaler le magnifique lot de M. Millet, le spécialiste de Bourg-la-Reine. Parmi ses nouveautés de Fraisiers à gros fruits, nous avons plus particulièrement noté : *Commandant Marchand*, qui fera évidemment son chemin ; *Enfants d'Edouard*, *Madame Gaudichau*, *Espoir*, *Passe-Gauthier*, etc. ; et au nombre des anciennes variétés, à côté des Fraises classiques *Docteur Morère*, *Général Chanzy*, une nous a semblé curieuse par sa forme toute spéciale allongée et conique : c'est la Fraise *Helvetia*. Les Fraisiers remontants à gros fruits : *Saint-Joseph*, *Orégon*, *La Constante*, *Jeanne d'Arc*, etc., se trouvaient également dans ce brillant apport.

Un peu plus loin nous avons vu avec plaisir, exposée par la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, la Fraise nouvelle *Saint-Antoine de Padoue*, variété remontante à gros fruits qui fait parler d'elle cette année.

Nous retrouvons cette nouveauté sous la tente spéciale des Roses, dans le lot de M. Lapierre, de Montrouge, à côté des variétés remontantes citées dans celui de M. Millet.

Signalons encore un apport extra de Fraises *Général Chanzy*, de M. Jarles, cultivateur à Méry-sur-Oise.

Parmi les fruits conservés, une note spéciale doit faire ressortir ici les beaux Chasselas dorés dits *de Fontainebleau*, récoltés en septembre 1898 et montrés après huit mois de conservation dans un parfait état, par MM. Henri Michin et Gustave Chevillot, de Thomery.

III. — Légumes.

Très-importants et fort bien sélectionnés quant aux races et variétés, étaient les lots de légumes de l'Exposition printanière des Tuileries en 1899.

Comme de coutume, nous avons retrouvé ici l'apport considérable, soigneusement étiqueté et artistement présenté, de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie de Paris, où s'étalaient les salades extra Chicorée *frisée toujours blanche*, Chicorée *Scarole blonde*, Laitue *de l'Ohio*, etc., le Haricot *nain extra hâtif Prince noir,* nouveauté de 1899, le Chou *non pareil*, etc., à côté de nombreuses collections de Pois, Pommes de terre, Radis, etc., etc., d'une pureté de race irréprochable.

L'hospice de Bicêtre, de même que la Société de secours mutuels des Jardiniers horticulteurs du département de la Seine, avaient fait les frais de présentations considérables de Choux-fleurs *extra demi-dur de Paris* ; de Choux *Cœur-de-Bœuf* divers ; de Romaines et de Laitues nombreuses ; de Carottes *grelot* ; de Navets *demi-longs* divers, jusques et y com-

pris de très-beaux Melons *Cantaloup Prescott à fond blanc*.

Un autre apport digne des plus grands éloges est celui de M. Leloup, jardinier-chef chez M. Gaston Ménier, au château de Rentilly (Seine-et-Marne). Ce vaste lot comprenait des collections intéressantes de Pois nains, Haricots, de Carottes, de Radis, de Salades, etc., etc., ainsi que des Melons d'un beau développement.

M. Parent, déjà cité, montrait aussi dans ce groupe une superbe série de Melons *Prescott fond blanc*; de même que l'Institut Pasteur avait apporté des meules de Champignons et du « blanc » sous différents états, et exempts de maladies. Ch. GROSDEMANGE.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 MAI 1899.

M. Rozelet, jardinier en chef au château de la Ville-aux-Bois, par Jonchéry-sur-Vesles (Marne), présentait deux pieds du Gloxinia *Comtesse de Sachs*, variété qui constitue le point de départ d'une nouvelle race à floraison remontante. M. Rozelet a été invité à renouveler sa présentation de manière que le caractère remontant de cette nouveauté soit bien établi. M. Poiret-Delan, jardinier à Puteaux, s'est attaché à faire ressortir le caractère remarquable de cette plante, à laquelle M. Ed. André a consacré, à son apparition, un article dans la *Revue horticole*, en 1898 [1].

Nous mentionnerons aussi trois variétés assez distinctes de *Pelargonium grandiflorum*, obtenues par M. Boutin, à Saintes.

M. H. Whir, primeuriste à la Chevrette, près Deuil (Seine-et-Oise), présentait trois Melons Cantaloup *Prescott fond blanc*, de semis du 1er janvier, et deux caisses de jolies Fraises *Docteur Morère*, cultivées en deuxième saison, sous châssis froid.

M. Dutremblay du May avait apporté un *Anthurium Scherzerianum* monstre, remarquable par une feuille colorée à sa base, partant du dessous de la spathe.

M. Lemaire présentait deux capitules de Chrysanthèmes ordinairement tardifs : *Madame Carnot* et *W. Lincoln*; la mise en végétation eut lieu en décembre, et le bouton fut choisi en février-mars.

SÉANCE DU 8 JUIN 1899.

Floriculture.

Deux importantes présentations ont marqué cette séance. L'une, de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, comprenait une collection d'*Iris germanica* en variétés nommées, une série de *Salpiglossis*, et un lot de plantes alpines où l'on remarquait le *Ramondia pyrenaica*, aux feuilles et aux fleurs ornementales; le *Geum triflorum*, Benoîte à fleurs rouge vif; le *Primula capitata* aux grosses ombelles de fleurs jaunes, etc. On notait, avec eux, de jolis petits végétaux tels que le *Gypsophila cerastoides* et l'*Armeria lanata*, deux bonnes plantes pour bordures; l'*Œnothera pumila*, petite espèce à fleurs jaunes; l'*Umbilicus Pestalozzæ*, bonne plante pour rocailles; deux plantes très-rares dans les cultures alpines : *Rodgersia podophylla* et *Vancouveria hexandra*, etc.

L'autre importante présentation, de M. Millet, consistait en deux séries de Pivoines; l'une, de variétés doubles de Chine; l'autre, d'introductions japonaises.

Orchidées.

On admirait de superbes *Cattleya Mossiæ* et *Mendeli*, présentés par M. Duval.

M. Maron présentait l'un de ses Cattleyas hybrides, le *C. Feuillati*, de belle vigueur. Enfin, un lot varié d'Orchidées diverses, de M. Dallé, était remarquable par la belle tenue et l'excellent entretien des plantes.

Arboriculture d'ornement.

Un certificat de première classe a été décerné à un Rhododendron nouveau présenté par M. Moser, le *R. Madame Albert Moser*. Cette obtention est caractérisée par une macule vieil or sur le pétale supérieur.

M. Moser présentait aussi une superbe inflorescence d'*Eremurus robustus*, ainsi qu'un certain nombre de rameaux fleuris d'arbustes d'ornement : *Pavia* hybride, semblant être un croisement du *P. rubra* et du *P. lutea*; *Magnolia Thompsoniana*, *parviflora* et *Watsonii*, *Caragana fragilis pendula*, Sureau à fleurs roses doubles, etc.

M. Nomblot, de la maison Bruneau, présentait aussi une collection d'inflorescences d'arbustes d'ornement parmi lesquelles se remarquaient de jolies variétés du *Weigela rosea*, un Seringat à fleurs pleines, l'*Hedysarum multijugum*, et plusieurs Spirées.

Culture potagère.

Deux nouvelles variétés de Fraises ont attiré l'attention : l'une, aux fruits énormes, résultat d'un croisement entre *Docteur Morère* et *Général Chanzy*, présentée par M. Meslé; l'autre, croisement entre *Docteur Morère* et *Queen's seedling*, présentée par M. Jazé, de Senlis.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 355.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

L'état du marché aux fleurs ne s'améliore pas. Les **Roses** arrivent en grande abondance, les extras à longues tiges sont de vente très-difficile, quoique à des prix très-bas; les achats des fleuristes sont presque nuls; l'exportation ne fait pour ainsi dire plus d'achats, ce qui explique l'état critique actuel. La marchandise inférieure s'écoule plus facilement, vu ses prix excessivement bas, ce sont les marchands à la hotte et à la petite voiture qui s'en rendent acquéreurs.

Nous appelons l'attention des cultivateurs de **Roses**, sur une variété très-méritante à tous les titres, portant le nom de *Marguerite Dickson*: cette variété est très-vigoureuse; sa fleur, blanc légèrement carné au centre, étant coupée, est de longue durée, elle sera très-recherchée pour l'exportation.

Les prix des **Orchidées**, du **Lilas** et de la **Boule de Neige** sont sans changement.

Cours du 7 au 22 juin : les **Roses** *La France, Her Majesty, Paul Neyron, Maréchal Niel, Ulrich Brunner, Caroline Testout, Souvenir de la Malmaison*, extra, 2 fr. à 2 fr. 50 la douzaine; choix, 0 fr. 75 à 1 fr.; moyen, 0 fr. 30 à 0 fr. 50; les autres variétés, extra, 1 fr. à 1 fr. 25; choix, 0 fr. 50 à 0 fr. 75; moyen, 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la douzaine. Les **Œillets** à fleurs monstres, 2 à 3 fr. la douzaine; les ordinaires de choix, 0 fr. 15 à 0 fr. 50 la douzaine. **Giroflée** *quarantaine*, extra, 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte. **L'Anthémis**, extra, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **Le Réséda**, 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte. **Bleuet**, 0 fr. 15 la grosse botte. **Glaïeul**, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **Pivoines**, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte de 24 à 30 fleurs. **Œillet mignardise**, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **Muguet**, 0 fr. 10 à 0 fr. 60 la botte.

L'Arum, 0 fr. 50 à 1 fr. les douze fleurs. **Lilium**, 0 fr. 60 à 1 fr. 25 les douze fleurs. **Gardénia**, 1 fr. 50 à 2 fr. la botte de 6 fleurs. **Pavots** à fleurs doubles, 0 fr. 15 la botte. **Gypsophila**, 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. **Campanules**, 0 fr. 30 la botte. **Pyrèthres**, à fleurs doubles, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. **Anthurium** *Scherzerianum*, 1 fr à 1 fr. 50 les 6 fleurs. **Iris**, 0 fr. 50 les 12 fleurs. **Seringat**, 0 fr. 25 la botte. **Ancolies**, 0 fr. 15 la botte. **Silène**, 0 fr. 30 la botte. **Camomille**, 0 fr. 20 la botte.

Pendant cette quinzaine, la vente des fruits a été bonne. Les **Raisins** sont très-abondants, légère baisse sur les prix. Les **Fraises** de Bordeaux, ngers, Saumur, Brest, Carpentras, en belle marandise saine, se sont écoulées facilement et à s prix relativement élevés; celles de Paris arrint en grande quantité. Il y a peu d'**Abricots**. La rise est très-abondante. Les arrivages de **Me- ns** sont plus importants, les prix se maintienent.

Les **Raisins** : blancs, de 5 à 8 fr. le kilo; noirs, à 9 fr. le kilo. Les **Fraises** de *Carpentras*, de *oves* et de *Monteux*, de 0 fr. 80 à 1 fr. le kilo.; *Paris*, 1 fr. 20 à 1 fr. 60; d'*Angers*, 0 fr. 90 à r. 20; de *Saumur* et *Brest*, 0 fr. 50 à 0 fr. 90; de *Bordeaux*, 0 fr. 90 à 1 fr. 10 le kilo. Les **Cerises** de *Bourgogne*, 0 fr. 60 le kilo; de *Solliès-Pont*, 0 f. 90 à 1 fr. 30; de l'*Ardèche et du Gard*, 0 fr. 70 à 1 fr. le kilo. **Bigarreaux**, de *Lyon* et de l'*Ardèche*, 0 fr. 70 à 1 fr. 10; de *Solliès-Pont*, 1 fr. 10 à 1 fr. 50; d'*Hyères*, 0 fr. 90 à 1 fr. 20. Les **Abricots**, de 0 fr. 90 à 1 fr. 40. **Pêches**, de *Perpignan*, 1 fr. 50 à 4 fr. la caisse de 12 fruits; des *Forceries du Nord* et des environs de Paris, 0 fr. 50 à 6 fr. la pièce. **Brugnons**, 40 c. à 5 fr. la pièce. **Prunes**, 1 fr. à 3 fr. la caisse de 12 fruits. **Amandes fraîches**, de 0 fr. 80 à 1 fr. le kilo. **Bananes**, le régime, 12 fr. à 15 fr. Les **Dattes**, 60 à 70 fr. les 100 kilos.

Les **Melons** forcés, *Cantaloups*, de 3 à 15 fr. la pièce.

Citrons de *Valence*, 50 fr. la caisse de 420 à 490 fruits; de *Naples*, de 45 à 50 fr. la caisse de 360 à 490 fruits. **Oranges** de *Totana*, de 28 à 45 fr., la caisse de 240 à 560 fruits.

Au marché aux légumes, la vente est active. Les cours des **Salades** sont en baisse. Les arrivages des **petits Pois** de Paris sont abondants, les prix en sont peu élevés. Les **Haricots verts** d'*Hyères* et de *Barbentane* sont en baisse par suite d'envois plus importants. Les **Artichauts** de *Bretagne* et d'*Anjou* se vendent bon marché par suite d'arrivages très-importants. Les **Asperges** arrivent en grande quantité et se vendent à bas prix.

Haricots verts du *Var*, 0 fr. 45 à 1 fr. le kilo; de *Barbentane*, 0 fr. 45 à 0 fr. 75. **Haricots flageolets** d'*Algérie*, 0 fr. 80 à 0 fr. 85 le kilo. **Pois verts** du *Centre*, 0 fr. 16 à 0 fr. 18 le kilo; de *Paris*, 0 fr. 22 à 0 fr. 25. **Choux-fleurs** d'*Angers*, 30 à 50 fr. le cent. **Choux verts**, de 4 à 10 fr. **Romaines**, de 10 à 18 fr. **Laitues**, de 5 à 10 fr. **Chicorées frisées**, de 8 à 12 fr. **Scaroles**, de 3 à 10 fr. le cent. **Artichauts** de *Cavaillon*, de 10 à 20 fr.; d'*Angers*, 5 à 15 fr.; de *Bordeaux*, 12 à 16 fr. le cent. **Tomates** d'*Oran*, de 50 à 70 fr.; de *Marseille*, 90 à 100 fr. les 100 kil. **Fèves**, 12 fr. les 100 kil. **Oignons nouveaux**, de 10 à 15 fr. **Panais**, 15 à 25 fr. **Carottes**, de *Paris*, de 40 à 50 fr. **Poireaux**, de 20 à 30 fr. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Estragon**, de 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, de 35 à 40 fr. **Ciboules**, de 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Concombres**, de 20 à 50 fr. le cent. **Asperges** en vrac, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. **Persil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Echalotes**, de 15 à 25 fr. **Ail**, de 15 à 22 fr. **Epinards**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos.

Cresson, de 5 à 17 fr. le panier de 18 à 20 douzaines.

Champignons, de 0 fr. 80 à 1 fr. 80. **Cèpes**, 1 fr. **Girolles**, 0 fr. 70 le kilo.

Pommes de terre, de *Paris*, de 20 à 22 fr.; de *Cavaillon*, de 18 à 20 fr. les 100 kilos.

Les **Asperges** en bottes, de *Vineuil-Saint-Claude*, de 6 à 9 fr.; de *Bourgogne*, de 5 à 8 fr. les 12.

H. Lepelletier.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE

DE SAINT-PÉTERSBOURG

LISTE DES RÉCOMPENSES ATTRIBUÉES AUX EXPOSANTS FRANÇAIS

Prix d'honneur.

Objet d'art offert par S. M. l'Empereur de Russie à M. Moser, pour Rhododendrons.
Objet d'art offert par la ville de Saint-Pétersbourg au ministère de l'agriculture, pour l'organisation de la section française. (Récompense unique).
Objet d'art offert par S. A. I. la grande-duchesse Alexandra, à M. Debrie-Lachaume, pour garnitures florales.
Objet d'art offert par M Tarassoff, adjoint au maire de Saint-Pétersbourg, au Syndicat des primeuristes français.

Diplômes d'honneur.

MM.
Bruneau, arbres fruitiers.
Debrie-Lachaume, garnitures florales.
Mantin, orchidées.
Martichon, palmiers.
Moser, rhododendrons.
Parent, fruits de primeurs.
Roger de la Borde, cidres.
Syndicat des primeuristes français, fruits.

Grandes médailles d'or.

MM.
Baltet, ouvrages d'horticulture.
Bois, ouvrages d'horticulture.
Bruneau, arbres fruitiers.
Bruneau, arbres fruitiers formés
Chantrier, plantes de serres.
Delavier, garnitures florales.
De la Devansaye, pour *Anthurium Scherzerianum.*
Mantin, collection d'orchidées.
Revue horticole, publication périodique.

Moyennes médailles d'or.

MM.
Béraneck, collection d'orchidées.
Boucher, collection de clématites. et demi-tiges.
Bruneau, arbres fruitiers.
Croux et fils, conifères.
Croux et fils, collection d'arbustes à feuillage persistant.
Debrie (Ed.), garniture de table.
Defresne, collection de rosiers.
Defresne, arbres fruitiers formés.
Defresne, pommiers à cidre.
Defresne, rosiers thés et hybrides.
Magne, collection d'*Anthurium.*
Magne, collection d'orchidées.
Molin, cannas en fleurs.

Petites médailles d'or.

MM.
André (Edouard et René Ed.), plans de parcs et jardins.
Arnoux-Pélerin, pommes fraîches,
Bertrand, dessins de serres.
Chauré, publication horticole.
Compoint, asperges et graines.
Defresne, arbres fruitiers.
Delavier, collection de bruyères.
Duval et fils, pour *Anthurium.*
Kaczka, fleurs coupées.
Laurent et Goyer, collection de conifères rares.
Laurent et Goyer, conifères supportant bien l'hiver en Russie.
Leroy, collection de camellias.
Magne, plantes alpines.
Magne, pour *Cymbidium Lowii.*
Maron, orchidées.
Maron, orchidée de semis.
Moser, collection d'azalées à feuilles non persistantes.
Moser, plantes nouvelles en fleurs.
Rivoire père et fils, œillets.
Salomon, raisins frais conservés.
Tissot et Cie, outillage horticole.
Georges Truffaut et Cie, engrais et publications horticoles.
Villard, reproductions d'aquarelles.

Grandes médailles d'argent.

MM.
Baltet, pour *Picea pumila.*
Charmeux, raisins forcés.
Croux et fils, pivoines.
Defresne, conifères.
Delavier (Victor), œillets.
Duval et fils, pl. ornementales.
Duval et fils, *Vriesea* nouveau.
Duval et fils, broméliacées.
Duval et fils, pour la plus belle broméliacée nouvelle en fleurs.
Gouchault, pour *Dimorphantus.*
Jacquard, collection de Pommes de terre.
Jacquard, collection de Haricots.
Jarles, légumes et fraises.
Lebœuf, Guion et Damien, dessins d'appareils de chauffage.
Leroy, *Magnolia grandiflora.*
Lhomme-Lefort, mastic à greffer.
Lusseau, plans de parcs et jardins.
Magne, collect. de *Sempervivum.*
Mantin, orchidée (spécimen).
Martichon, œillets.
Moser, fougères de plein air,
Paillet, hortensias fleuris.
Paillet, arbustes à feuilles persistantes.
Quéneau-Poirier, bruyères.
Rigaux, ouvrages d'horticulture.
Rivoire père et fils, collection de pommes de terre.
Sallier, pour *Bougainvillea glabra Sanderiana.*
Société d'horticulture de Pontoise, pour des modèles de greffage.
Vallerand, *Begonia Vallerandi.*
Whir, fruits forcés.

Moyennes médailles d'argent.

MM.
Bordelet, fraises.
Chantrier, pour *Nepenthes.*
Compoint, ouvrage d'horticulture.
Ferry, plans et devis de serres.
Gaujard-Rome, pour *Ulmus Gaujardii.*
Gouchault, lilas variés.
Jacquart, pois ronds.
Lécaillon, champignons.
Magne, pour *Sedum.*
Moser, rosiers remontants.
Pinguet-Guindon, arbres fruitiers.
Redont, plans de jardins.
Sallier, hortensias fleuris.
Sallier, pour *Nicotiana colossea variegata.*
Theulier (Henri), fils, *Pelargonium peltatum.*
Touret, plans de parcs et jardins.
Vallerand, lot de gloxinias.

Petites médailles d'argent.

MM.
Beraneck, Muguets.
Boucher, hortensias fleuris.
Boucher, pour *Robinia* nouveau.
Defresne, pour rosiers *Crimson Rambler.*
Laurent, carottes.
Laurent, salades.
Leclerc, ouvrage d'horticulture.
Magne, collection de saxifrages.
Mazellier, reines-marguerites.
Quéneau-Poirier, pour *Asparagus tenuissimus.*
Theulier Henri et fils, pour *Pelargonium zonale.*

Médaille de bronze.

M. Ménétrot, ouvrage manuscrit sur l'horticulture.

Hors concours.

M. Martinet, commissaire du Gouvernement français, félicitations du jury, pour plans et vues de parcs et jardins et publications horticoles.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle de 1900 : notice biographique de la classe 48. — Le Congrès des rosiéristes et l'exposition de Roses à Tours. — Prunier *Myrobolan Louis Asselin*. — Rose *Madame Arthur Oger*. — Catalpa hybride. — Fleurs hermaphrodites du Bégonia *Gloire de Lorraine*. — Bourgeons florifères sur le *Pinus sylvestris*. — La gangrène des Choux-fleurs. — A propos du Maïs-légume. — La protection des plantations aux bords de la mer. — Ouvrages reçus. — Le plus ancien établissement horticole chauffé à la vapeur. — L'empalement sur les tiges de Bambous. — *Erratum*.

Mérite agricole. — Le *Journal Officiel* a publié une liste de promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole à l'occasion de diverses solennités, et, en particulier, à l'occasion de l'exposition d'horticulture d'Amiens. Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

M. Laruelle (Henri-Théodore), jardinier en chef de la ville d'Amiens (Somme) : directeur des plantations de la ville d'Amiens et conservateur du jardin botanique ; 44 ans de pratique. Chevalier du 14 juillet 1886.

Grade de chevalier :

MM.

Duval (Victor-Célestin-Désiré), professeur d'arboriculture à Boulogne-sur-Seine : professeur d'arboriculture fruitière à l'Association philotechnique et à l'Union française de la jeunesse. Chevalier du 11 juillet 1891.

Girodit (Jules), président de la Société d'horticulture à Beaune (Côte-d'Or) : nombreuses récompenses dans les concours régionaux et départementaux.

Rivière-Desjardins (Emile-Arthur), horticulteur-pépiniériste à Amiens (Somme) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions ; 24 ans de pratique agricole.

Sanitas (Antoine-François), pépiniériste au Mont-Dore (Puy-de-Dôme) : plusieurs récompenses dont un diplôme d'honneur ; 30 ans de pratique horticole.

Steffen (Jean), horticulteur à Dijon (Côte-d'Or) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 29 ans de pratique horticole.

Tellier (François-Valéry-Martin), cultivateur-maraîcher à Saint-Valery-sur-Somme (Somme) : diverses récompenses ; 40 ans de pratique agricole.

Viennot (Sylvain), horticulteur-pépiniériste à Dijon (Côte-d'Or) : secrétaire de la Société départementale d'horticulture. Nombreuses récompenses dont une prime d'honneur ; 28 ans de pratique horticole.

Exposition universelle de 1900 ; la notice biographique de la classe 48. — Dans un précédent numéro de la *Revue horticole*, nous avons publié le questionnaire que le commissariat général de l'exposition avait adressé à toutes les classes de la section française en vue de préparer une notice historique relative à chacune d'elles. Chaque classe est autorisée, tout en restant dans l'esprit de ce questionnaire, à en modifier les termes de manière à l'adapter à la spécialité qu'elle représente.

Le comité de la classe 48 (graines de semences et plants d'horticulture et des pépinières) s'est occupé, dans sa dernière séance, de préparer cette notice et, à cet effet, a dressé le questionnaire suivant, auquel les spécialistes seront priés de répondre :

1° Graines et semences de plantes horticoles

1° Méthodes générales de culture des porte-graines. — Sélection. — Récolte. — Conservation des graines. Usages.
2° Lieux de production les plus renommés.
3° Frais de production : valeur du sol, main-d'œuvre, capitaux engagés, etc.
4° Commerce intérieur. — Commerce extérieur. — Statistique.
5° Principaux débouchés : 1° pour la culture maraîchère ; 2° pour la culture ornementale.
6° Laboratoire d'analyse et d'essai des graines et semences.
7° Emballage et transport des graines destinées aux colonies.

2° Pépinières horticoles

1° Méthodes générales d'installation et de culture des pépinières.
2° Lieux de production les plus renommés.
3° Frais de production : valeur du sol, capitaux engagés, main-d'œuvre.
4° Commerce intérieur. — Commerce extérieur. — Statistique.
5° Principaux débouchés : 1° pour les pépinières fruitières ; 2° pour les pépinières d'ornement.
6° Centres de consommation les plus importants.
7° Transport de jeunes plants aux colonies. Emploi des serres Ward ou analogues.

Le comité de la classe 48, dans la même réunion, a aussi examiné toutes les demandes d'admission qui lui sont parvenues.

Le Congrès des rosiéristes et l'exposition de Roses à Tours. — Nos lecteurs liront avec intérêt le compte rendu du 3e Congrès de la Société française des rosiéristes et de l'exposition de Roses à Tours, qu'a bien voulu nous envoyer M. Octave Meyran, le sympathique secrétaire général de la Société française des rosiéristes. Nous croyons devoir mentionner ici les deux principales résolutions de l'Assemblée.

Après une discussion approfondie, il a été décidé que le Congrès de 1900 aurait lieu à Paris, et coïnciderait avec le premier concours temporaire du mois de juin. Cette session sera particulièrement importante et nous ne dou-

tons pas qu'elle soit le rendez-vous des rosiéristes du monde entier.

D'autre part, la médaille du Congrès a été décernée à l'unanimité à M. Liabaud, le rosiériste lyonnais bien connu. Nous adressons toutes nos félicitations au vénérable doyen de l'horticulture lyonnaise.

Prunier Myrobolan Louis Asselin. — A la dernière séance de la Société nationale d'horticulture, M. Charles Baltet a présenté des rameaux d'une forme inédite du Prunier Myrobolan (*Prunus cerasifera*), résultant d'un cas de physiologie végétale assez curieux à observer.

Dans ses pépinières du Croncels, M. Ch. Baltet greffa par écusson un rang de Pruniers Myrobolan avec l'Amandier ou Prunier de Chine à fleurs doubles blanches. Les écussons poussèrent, mais l'un d'eux laissa développer sur l'onglet, c'est-à-dire au-dessus de la greffe, des bourgeons produisant un effet anormal, mais élégant par leur feuillage lancéolé, tourmenté et finement liseré de blanc mat sur la denture et la marge de la feuille.

Ces rameaux, écussonnés à leur tour, en plein champ, de jeunes Pruniers Myrobolans de pépinière, ont parfaitement reproduit les caractères indiqués ci-dessus, et l'ont toujours conservé. M. Ch. Baltet lui donne le nom de *Louis Asselin*, son contremaître, chargé de la multiplication des arbres et arbustes d'ornement.

Voici donc un nouvel exemple de dimorphisme, conséquence du greffage, qui rappelle celui que M. Jouin a signalé à propos de la greffe de Néflier sur Aubépine à Plantières.

M. Lucien Baltet nous a envoyé la photographie de l'arbre type, Prunier chargé d'une triple végétation bien distincte :

1° Le tronc ou sujet portant des jets de Prunier Myrobolan ;

2° L'Amandier ou Prunier *de Chine*, résultat de l'écussonnage ;

3° Le Prunier *Myrobolan Louis Asselin* développé sur l'onglet âgé de trois ans, remarquable par son feuillage léger, et bien distinct de ses congénères.

Rose Madame Arthur Oger. — Cette belle nouveauté, que MM. Letellier et fils, horticulteurs à Caen, viennent de mettre au commerce et qui va être livrée dès cet automne, est de premier ordre. Nous venons d'en recevoir des fleurs magnifiques. Sa vigueur est extrême. Sur un large et robuste feuillage luisant et vert foncé, à pétiole rouge comme les pédoncules, à folioles largement ovales, acuminées et très-fortement dentées en scie, les bouquets se détachent avec leurs gros boutons à calice volumineux, embrassant de très-grosses fleurs globuleuses, d'un rose lilacé frais et uniforme, et à parfum suave et pénétrant. La Rose *Madame Arthur Oger* sera bientôt dans toutes les collections.

Catalpa hybrida. — Un Catalpa hybride et dénommé *Catalpa hybrida* par son obtenteur, M. L. Späth, a fait l'objet d'une description accompagnée d'une planche coloriée, dans le *Gartenflora*. Cet hybride est le produit d'un croisement entre le *Catalpa ovata*, Don (*C. Kæmpferi*, Sieb. et Zucc.), et le *C. bignonioides*, Walt. (*C. syringæfolia*, Sims.). Son port tient de celui du *C. ovata* avec des feuilles de forme plus irrégulière. Le limbe de ces feuilles est plus ou moins cordiforme à la base, puis, se découpant brusquement, se termine en longue pointe acuminée. Leur page inférieure est recouverte d'une pubescence analogue à celle du *C. bignonioides*. L'inflorescence, ainsi que la forme et la nuance générale des fleurs, ne sont pas sensiblement distinctes de cette dernière espèce.

Fleurs hermaphrodites du Bégonia Gloire de Lorraine. — Le journal *The Gardeners' Chronicle* mentionne une observation, faite par M. A-W. Wills, de cas d'hermaphrodisme dans des fleurs du Bégonia *Gloire de Lorraine*. Simultanément avec la production des fleurs femelles, en été, un certain nombre de fleurs mâles présentent, en même temps que leurs étamines, des pistils plus ou moins parfaits, ce qui en fait des fleurs hermaphrodites. Il est vrai que la plupart de ces pistils ne sont formés que de stigmates portés généralement par des étamines modifiées. Mais il est des stigmates qui sont très-développés, bi ou tri-lobés, garnis sur leur pourtour d'un nombre incalculable de papilles stigmatiques, et portés par de longues colonnes simulant des styles. Cependant, on ne trouve, dans ces fleurs, ni trace de pollen dans les anthères, ni trace d'ovaire au fond des styles.

Peut-on arriver à obtenir des graines fertiles du Bégonia *Gloire de Lorraine*, se demande M. Wills, par fécondation de ces fleurs avec leur propre pollen? Cela paraît ne devoir se produire que par l'obtention de fleurs réellement hermaphodites, les fleurs mâles étant dépourvues de pollen au moment où les fleurs femelles sont développées. Mais il faudrait pour cela, par une sélection suivie, favoriser le cas précité de réversion vers les formes hermaphrodites.

Bourgeons prolifères sur le Pinus sylvestris. — Le journal *The Gardeners' Chronicle* signale un cas de prolifération des bourgeons observé sur un jeune exemplaire du *Pinus sylvestris*. Les branches de l'année sont arrêtées dans leur croissance en longueur et comme contractées. Les paires de feuilles, avec leur enveloppe protectrice d'écailles, sont confusément réunies en masses subglobuleuses, d'où émergent les pointes des écailles primaires, ce qui donne à l'ensemble un aspect hérissé. Au milieu de chaque paire de feuilles se trouve un bourgeon terminal recouvert d'un nombre indéfini d'écailles. Cette singulière prolifération donne à l'arbre un aspect buissonnant tout particulier.

La gangrène des Choux-fleurs. — M. Ducomet, préparateur de botanique à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, et M. Montagnard, professeur d'agriculture à Bagnols-sur-Cèze (Gard), ont publié, dans les numéros du 20 mai et du 5 juin dernier du *Jardin*, une étude sur une maladie des Choux-fleurs. Cette maladie, qui cause, paraît-il, de grands ravages dans le Midi, a d'abord été étudiée en Italie par M. O. Comes, dans la région voisine du golfe de Naples. Elle doit être attribuée à une bactérie voisine du *Bacillus caulivorus*. A ce sujet, notre collaborateur, M. Pierre Passy, nous a adressé la communication suivante :

« Cette maladie, dit M. Passy, ne doit pas cependant être considérée comme d'apparition récente, ni comme localisée à la région du Midi ; c'est du moins ce que nous croyons pouvoir certifier.

« Nous avons en effet maintes fois observé, et depuis déjà de nombreuses années, une maladie qui, par ses caractères, semble identique à celle étudiée par MM. Ducomet et Montagnard. C'est chez les producteurs de graines de Choux-fleurs que nous avons observé la maladie dont il s'agit, aux environs de Saint-Germain-en-Laye.

« En 1890, notamment, chez un maraîcher de Saint-Germain, qui fait assez en grand la production de la graine de Choux-fleurs, et qui livre du plant aux cultivateurs de Chambourcy, presque tous les porte-graines étaient atteints. Il nous a dit, à ce moment, qu'il connaissait la maladie depuis longtemps, et qu'elle sévissait surtout dans les années humides, réduisant considérablement la production.

« Pour tâcher de sauver les plants malades, il leur faisait subir une opération consistant :

« 1° A retirer les fragments d'inflorescences attaqués ;

« 2° A entailler longitudinalement la tige, par deux traits parallèles permettant de détacher une bande d'écorce et d'extraire ensuite la moelle attaquée. Lorsque l'humidité n'était pas trop persistante, les Choux-fleurs se guérissaient et les ramifications non attaquées portaient graine. »

A propos du Maïs-légume. — Nous avons reçu de l'un de nos correspondants de l'Amérique du Sud, M. German Hammerer, à Tigré (République Argentine), la communication suivante :

« Dans le n° 9 de la *Revue horticole*, . Pierre Passy a fort bien décrit la culture 1 Maïs-légume et la manière dont l'emploient s Nord-Américains. Je crois que les Sud-méricains en font encore plus d'usage, car, ndant quatre ou cinq mois de l'année, ils en nsomment journellement. Ses épis encore teux sont épluchés, et on les fait cuire simement dans le pot-au-feu avec les autres lémes ; ou encore, en les râpant, on en fait des rtes de petits pains que l'on fait cuire dans le four et qui sont excellents. Le Maïs sucré est appelé « Choclo ». Peut-être quelques jardiniers français trouveraient-ils une certaine source de profits en cultivant le Maïs sucré en 1900 pendant l'Exposition, car, seulement, de Buenos-Ayres, partiront au moins six cents familles. Ici, les premiers « Choclos » se paient jusqu'à une piastre (deux francs) la douzaine, pour descendre, à la fin de la saison, à 20 centavos (40 centimes). »

Sans doute, les Américains qui se trouveront à Paris en 1900, pendant l'Exposition universelle, ne seraient pas fâchés de rencontrer des restaurants où on leur offrirait l'un de leurs plats nationaux. Cette considération peut être de nature à décider quelques horticulteurs à tenter la culture du Maïs sucré. Dans ce cas, la culture forcée de ce légume exotique serait préférable à la culture en pleine terre. En effet, dans le premier cas, on arriverait à fournir les premiers épis aux Halles dès les premiers jours de juillet, du moins selon les indications que nous avons reproduites dans le précédent numéro de la *Revue*[1]. Dans le second cas, au contraire, la production n'aurait lieu qu'à l'automne, c'est-à-dire peu de temps avant la fermeture de l'exposition. Seuls, les cultivateurs du Midi et de l'Algérie pourraient donc tenter utilement la culture en pleine terre.

La protection des plantations aux bords de la mer. — La *Feuille d'informations* du ministère de l'Agriculture a donné récemment quelques indications sur la situation des Vignes du littoral de l'Océan, de la Rochelle à Bayonne, et sur la manière dont on les cultive pour les préserver de l'action des vents du large et des embruns. Nous avons trouvé, dans ces indications, quelques enseignements dont pourront tirer profit, non seulement pour la Vigne, mais pour toutes les autres plantes, les personnes qui ont à effectuer des plantations aux bords de la mer. C'est ainsi que, pour protéger la végétation des jeunes plants, on les cultive *en cuvettes*. Donner à la terre, à la place qui doit recevoir le sujet, la forme d'une cuvette proportionnée à la durée de la reprise et au temps que mettent les jeunes pousses à devenir solides est une opération qu'il ne faudrait donc pas négliger.

Dans tous les endroits où les dunes sont peu élevées et nues, la meilleure protection naturelle consiste en haies de Tamarix. Pour ce qui regarde spécialement la Vigne, on la taille court pour maintenir les Raisins le plus près du sol. Ils mûrissent ainsi beaucoup mieux.

OUVRAGES REÇUS

Les Parasites des arbres du bois de la Cambre, brochure de 50 pages ; **Les Maladies des plantes cultivées**, deux brochures de 30 et de

[1] Voir l'*erratum* à la fin de la Chronique du présent numéro.

70 pages, par M. Paul Nypels. — En vente chez M. Albert Castaigne, éditeur, 28, rue de Berlaimont, à Bruxelles.

Ces diverses brochures constituent une série d'études, extraites des *Annales de la Société belge de Microscopie*, sur les maladies parasitaires et sur les moyens de les combattre. La première, spéciale aux arbres de la grande promenade publique de Bruxelles, signale l'état de dépérissement des beaux Hêtres qui en sont le plus bel apanage. Les conclusions de cette étude, basées sur l'observation rigoureusement scientifique des faits, sont de nature à engager l'administration à prendre des mesures immédiates pour sauvegarder son domaine forestier. L'une des deux autres brochures généralise l'étude, et l'étend à tous les arbres des promenades urbaines. Appuyées par des planches dont les dessins sont d'une parfaite netteté, les démonstrations qu'elle contient seront utilement lues par toutes les personnes auxquelles incombe la conservation de nos promenades.

La troisième brochure concerne une maladie vermiculaire des Phlox et s'étend ainsi sur l'une des maladies du Houblon, causée par le même insecte. De bonnes planches en facilitent la lecture. Ajoutons que les ravages de l'insecte incriminé sur un grand nombre d'autres plantes sont aussi passés en revue.

Les Concours agricoles, par Henry Marchand, chef de bureau au ministère de l'Agriculture, 1 volume in-8° carré de 175 pages. Prix : 2 fr. 50, chez Georges Carré et C. Naud, éditeurs, 3, rue Racine, Paris.

Les concours agricoles ont été un des plus grands facteurs des progrès culturaux accomplis pendant ces cinquante dernières années, et l'on sait qu'aujourd'hui l'horticulture y tient une place importante.

Mieux que personne, M. Marchand était en situation de retracer l'histoire de ces concours. Après avoir indiqué dans quelles conditions ils furent créés à Poissy, il montre leur développement successif et consacre un chapitre spécial à chaque nature de concours. Toutes les transformations que l'institution a subies depuis un demi-siècle sont notées avec soin ; l'organisation des concours est expliquée avec les plus grands détails, les programmes sont commentés et les questions controversées, discutées. L'ouvrage de M. Marchand sera un véritable *vade-mecum* pour tous ceux qui fréquentent les concours.

Le plus ancien établissement horticole chauffé à la vapeur. — M. G. Schneider, président de la Société française d'horticulture de Londres, a adressé à la Société nationale d'horticulture de France une note sur l'extinction de la grande maison horticole anglaise Loddiges. Dans cette note, M. Schneider, s'en référant à un article publié par le *Botanical Magazine* en 1817 (vol. 45), établit qu'à cette époque les grandes serres de l'établissement Loddiges, à Hackney, qui avaient été jusque-là chauffées à la fumée, reçurent un chauffage à la vapeur.

« Cette installation, dit M. G. Schneider, nécessita l'emploi de deux chaudières, chacune d'elles alimentant un thermosiphon d'une force équivalant à vingt chevaux, munies de clefs et de tous les accessoires habituels ; la contenance était de 8,000 litres d'eau chacune. Une seule chaudière, nous dit-on, fonctionnait, la seconde était en réserve en cas de besoin. La vapeur, maintenue à basse pression, et jamais au delà de 225 degrés Fahrenheit (soit 110 degrés centigrades), était projetée dans des tuyaux en fonte de 10 centimètres de diamètre dans la grande serre qui mesurait 52 mètres de long sur une hauteur de 7 mètres, avec une température de 15 à 30 degrés centigrades en hiver. De cette serre, la vapeur était dirigée d'un côté sur deux serres froides et une serre tempérée, et de l'autre sur deux serres tempérées d'une longueur totale de 212 mètres et dans lesquelles la température en hiver était maintenue à 10 degrés centigrades. Il y avait 800 mètres de tuyaux de 10 centimètres dans lesquels la vapeur circulait, et le chauffage complet s'effectuait en vingt minutes environ, produisant une chaleur douce et uniforme. »

Si l'on songe que ce chauffage fut établi au commencement du siècle, il est vraisemblable que les serres d'Hackney furent les premières qui aient été chauffées à la vapeur.

L'empalement sur les tiges de Bambous. — Les Bambous croissent, dans les pays tropicaux, avec une grande rapidité. M. Auguste Chantin nous disait dernièrement, à ce sujet, avoir entendu raconter, par un explorateur, — il croit se rappeler que c'est le Père David — qu'on rencontre en Chine des Bambous qui croissent d'un mètre et plus en vingt-quatre heures et que, dans ce pays, on augmente souvent l'atrocité du supplice du pal en fixant le condamné au-dessus d'une jeune et vigoureuse pousse de Bambou, laquelle pousse traverse alors le corps du patient avec une vitesse prodigieuse pour un végétal, mais avec une épouvantable lenteur pour le malheureux soumis à cette torture.

Erratum. — Une erreur s'est produite dans notre dernière chronique, relativement à la culture forcée du Maïs-légume aux États-Unis. C'est 70 et 80° *Fahrenheit* qu'il faut lire, et non 70 et 80° *Réaumur*. Cette dernière température est celle de l'eau bouillante, tandis que le nombre de degrés exprimés en Fahrenheit, converti en degrés *centigrades*, représente de 21°1 à 26°6, ce qui est une température normale pour une culture en serre.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

DEUX RICHARDIA NOUVEAUX

Le nombre des espèces de *Richardia* cultivées dans les jardins a sensiblement augmenté ces dernières années. Nous avons vu successivement le *R. Elliottiana* à feuilles tachetées et à spathe jaune ; le *R. Rehmanni* à feuilles lancéolées et à spathe rose ; le *R. Pentlandi*, etc. Deux nouvelles espèces, originaires de l'Afrique australe, ont fait apparition l'année dernière. Le *R. Nelsoni* est une plante vigoureuse de 80 centimètres à 1 mètre, dont le scape, érigé, dépasse notablement les feuilles. Celles-ci, largement sagittées, sont d'un vert foncé, et leur surface est parsemée de taches pellucides comme chez le *R. Elliottiana*. La spathe est peu ouverte, et sa partie étalée est courte ; elle est d'un jaune très-pâle et porte à la base une large macule pourprée. Cette espèce, qui paraît vigoureuse et florifère, se rapproche du *R. albo-maculata*, figuré dans le *Botanical Magazine*, pl. 5140 (1859).

Le *R. Adlami*, distribué par M. Max. Leichtlin, en 1898, est une plante de forte végétation, à feuilles sagittées d'un beau vert brillant, à hampe un peu plus courte que la feuille. La spathe, plus courte et plus ouverte que celle de l'espèce précédente, est blanche et porte également à la base une large macule pourpre. Cette espèce, fort distincte et que je ne puis rapporter à aucune autre, me paraît bien réellement nouvelle. Moins décorative que la précédente, elle est cependant intéressante à cause de sa vigueur et de la couleur de ses inflorescences.

M. MICHELI.

TRANSPLANTATION DES GROS ARBRES SANS CHARIOT

La transplantation des gros arbres en motte, au moyen des chariots articulés dont la Ville de Paris a répandu le modèle dans le monde entier, n'a plus de secrets pour personne. La location de ces appareils, quand ils ne sont pas en service, est même consentie par la municipalité parisienne en faveur des particuliers ; et le prix de location est de 10 fr. par jour pour les petits modèles. Il y a des appareils de plusieurs dimensions.

Mais ce moyen n'est pas à la portée de tout le monde. Ou bien le nombre des arbres à transplanter est peu élevé, et les frais de location et de transport de ce matériel seraient trop coûteux ; ou bien le terrain est trop accidenté et ne permettrait pas le roulage sur les pentes ; ou encore les chariots ne sont pas disponibles au moment où l'on désirerait en obtenir la location.

Pour ces diverses raisons, on a cherché à ...plifier l'opération en employant des ap...reils que l'on peut se procurer partout. ... simples chariots agricoles, des « dia...s » de maçon, de simples rouleaux sur ...res démontables, etc., ont été utilisés ...vent avec succès suivant les convenances ... les ressources du pays.

...'est pour faciliter ces transports, souvent ...essaires lorsque l'on veut déplacer des ...nds arbres qu'il faudrait détruire si l'on pouvait les transporter, que le chariot-traîneau dont nous avons parlé en 1884, et dont nous rappelons ici la figure (fig. 144) a été imaginé [1]. Mais les quatre traverses assemblées qui le constituent et qui reposent sur des rouleaux traversés par une tige de fer en essieu sont encore, malgré leur simplicité relative, une complication que l'on voudrait parfois éviter.

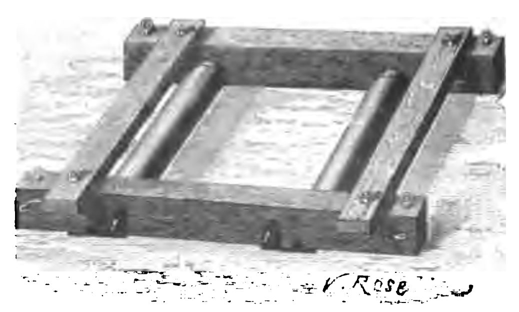


Fig. 144. — Chariot-traineau pour la transplantation des gros arbres.

On peut réduire l'opération à sa plus simple expression par l'emploi des moyens suivants, que nous avons mis en usage à plusieurs reprises dans ces temps derniers. Il suffit, pour cela, de deux chèvres de charpentier, de cordages, de fascines ou bourrées et de quelques morceaux de bois de charpente.

[1] Voir *Revue horticole*, 1884, p. 66.

Les dessins ci-joints serviront à éclairer la description de l'opération.

Il s'agissait, dans la série de manœuvres que nous représentons à nos lecteurs, d'enlever et de replanter deux gros Marronniers qui obstruaient la vue et la lumière d'un châlet dont l'architecture était intéressante.

On commence par se procurer deux de ces chèvres dont se servent les charpentiers pour monter des poids considérables sur les maisons en construction On doit proportionner au poids de l'arbre à enlever la force des treuils placés sur ces chèvres.

Préparation de l'arbre. — On creuse d'abord une tranchée autour de l'arbre, de manière à former une motte d'environ 3 mètres de diamètre et jusqu'à la profondeur où l'on ne rencontre plus de fortes racines, soit 1 mètre, 1m 50 ou un peu plus. On conçoit que cette profondeur doit dépendre de l'espèce de l'arbre, dont les racines sont plus ou moins traçantes ou pivotantes. On entoure cette motte, après l'avoir arrondie, avec des branchages souples, par exemple du Troène des bois, que l'on fixe avec des cordes pour bien maintenir la terre.



Fig. 145. — Transplantation des gros arbres ; manœuvre de l'élévation de l'arbre, par la traction sur les treuils de chèvres de charpentier.

Placement des chèvres. — On place alors les deux chèvres en face l'une de l'autre de chaque côté de l'arbre, de manière que leur sommet passe entre les branches, sans les briser en se rapprochant du tronc. On remblaie une partie de la tranchée suffisante pour asseoir la base des chèvres sur des madriers placés à la hauteur naturelle du sol. On peut ainsi se rapprocher assez du tronc pour donner plus de verticalité aux chèvres et par conséquent plus de force à la traction.

Chaque chèvre est maintenue par trois cordes ou haubans. Les deux haubans d'arrière doivent être solidement fixés sur les arbres voisins ou dans le sol par de forts piquets, et la qualité des cordages doit être vérifiée avant l'emploi. La troisième corde,

ou contre-hauban, mise en avant, est destinée simplement à maintenir l'écartement voulu entre les têtes des chèvres.

Le dressage de ces chèvres est une opération délicate, qui demande un habile charpentier habitué à cette manœuvre.

On passe alors une quatrième corde (câble) engagée dans une poulie au sommet de chaque chèvre et on fixe une de ses extrémités, aussi bas que possible, sur le tronc, après l'avoir entourée de torsades de paille ou de chiffons pour éviter les écorchures. Puis on attache l'autre extrémité de la corde au treuil ou rouleau placé au bas de la chèvre ; on fixe dans les trous de forts leviers en bois de Chêne ou d'Orme, auxquels se suspendent les ouvriers pour soulever l'arbre en enroulant le câble autour du treuil. On peut même attacher une petite corde de 5 mètres de long au sommet du levier, pour augmenter la force d'abattage. Les hommes s'y suspendent un

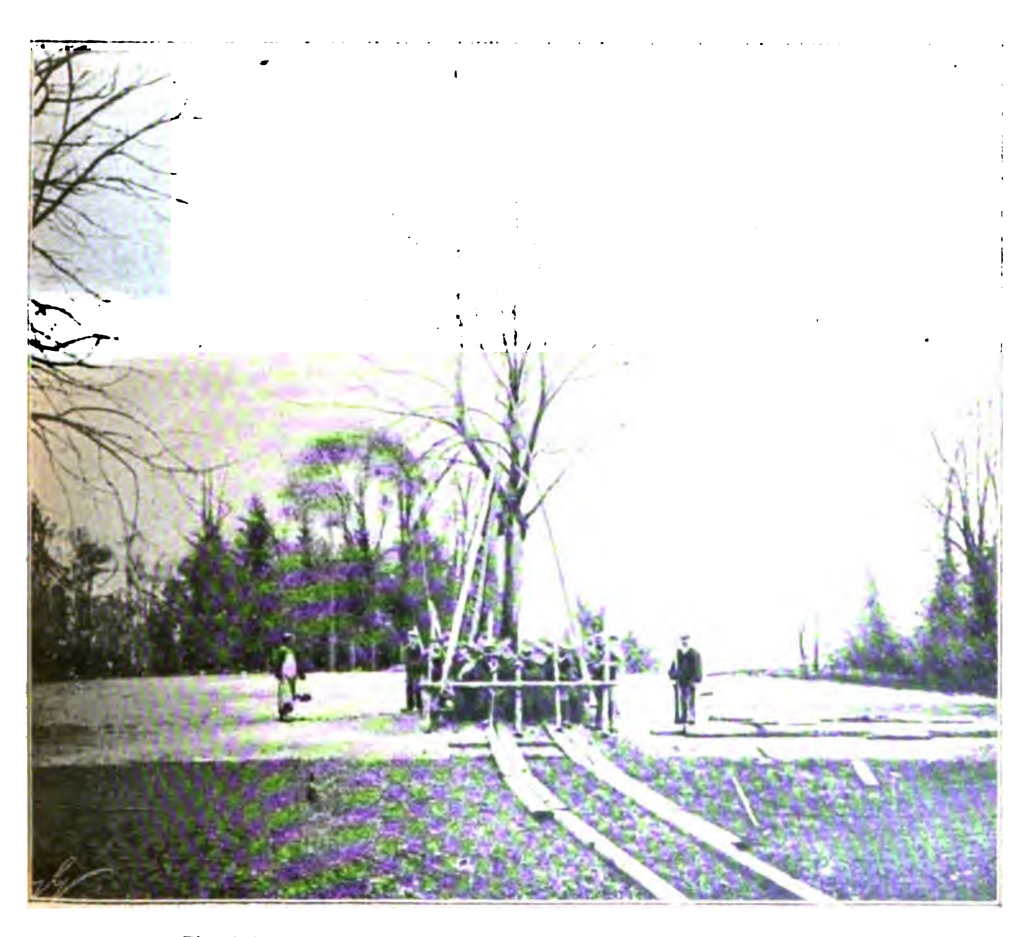


Fig. 146. — Transplantation des gros arbres ; cadre avec ses rouleaux.

instant pour peser de tout leur poids et exercer une vigoureuse traction. Il importe que l'action soit égale sur chaque chèvre, afin que le mouvement ascensionnel de la motte reste bien vertical (fig. 145).

Lorsque l'arbre est bien fixé par les cordes également tendues, on s'occupe de dégager la motte sur les côtés et par dessous, en enlevant la terre qui gênerait la manœuvre du transport. Puis on procède au complément du levage, en exerçant de nouvelles pesées sur les leviers, et l'on soulève la motte de manière à pouvoir reboucher complètement la fouille, et égaliser le sol pour pouvoir y établir les rouleaux. On place d'abord deux forts madriers sur la terre du trou bouché. Puis on glisse sous la motte un carré de bois de charpente formé de quatre traverses assemblées, deux de 2m 20, et deux de 2 mètres et terminées par des boulons, et de deux rouleaux placés par dessous, à peu près comme le cadre employé par M. Marcel, et dont nous avons parlé plus haut.

Ainsi placé sur son cadre, l'arbre est prêt à marcher. On le fixe solidement par des cordages aux quatre extrémités des madriers; puis on enlève les chèvres en les faisant glisser doucement entre les branches et on les met à plat sur le sol.

Le roulage se fait lentement, et toujours sur les madriers (fig. 146). Sur terrain plat, dix hommes suffisent pour faire avancer un arbre pesant, avec sa motte, de douze à quinze mille kilogrammes. Sur les pentes, ou dans les tournants difficiles, il faut un peu d'adresse dans la manœuvre, de prudence dans les mouvements, pour écarter tout danger d'accidents. On se sert d'un cric au besoin, dans les passages difficiles.

Arrivé auprès de la fosse qui doit recevoir l'arbre replanté, dont le fond a été rendu accessible par un plan incliné taillé dans le sol, on recommence le placement et la manœuvre des chèvres. Cette opération est plus facile que la première, car généralement les gros arbres ainsi transportés sont isolés, tandis que bien souvent on les a pris dans des endroits où leur ramure s'enchevêtrait dans celle des arbres voisins



Fig. 147. — Vue du châlet dégagé, après l'enlèvement des arbres.

auxquels on voulait donner de l'air.

Avant de descendre définitivement l'arbre dans le trou, il convient d'affermir la terre sur laquelle reposera la motte. Cette terre devra être pilonnée, tassée par un bon arrosage, puis on calera fortement le tout sur les côtés en remblayant par de la bonne terre et tassant graduellement; on évitera ainsi des mouvements qui feraient pencher l'arbre plus tard et nécessiteraient un redressage difficile et nuisible à la reprise.

Il va de soi qu'avant de remblayer la tranchée on aura enlevé les fascines qui entouraient la motte.

L'opération est terminée. Il n'y a plus qu'à assujettir l'arbre par un collier de paille ou de cuir, placé aux deux tiers de sa hauteur et sur lequel sont fixés trois forts fils de fer attachés au sol par de bons pieux et faisant office de haubans que l'on maintiendra ainsi pendant deux ans. Une bonne précaution, pour assurer la reprise en évitant le dessèchement du tronc, consiste à entourer celui-ci d'une torsade continue et fine de petit foin qui conservera une salutaire fraîcheur à l'écorce.

C'est grâce à ce moyen de déplantation et de transport que nous avons, avec l'aide d'un conducteur expérimenté, M. Hruby, déplacé l'année dernière les gros Marron-

niers dont nous avons parlé plus haut et dont le poids atteignait jusqu'à dix-huit et vingt mille kilogrammes.

La façade du châlet a été ainsi complètement dégagée (fig. 147).

Ce procédé n'est pas toujours très-économique, surtout pour le transport qui est plus lent et plus coûteux que par un chariot sur roues ; mais il a l'avantage de s'appliquer plus facilement au roulage sur les pentes et dans les terrains humides et d'empêcher la rupture des madriers que les roues des chariots font souvent fendre et éclater dans leur longueur, tandis qu'on n'a pas à craindre cet inconvénient avec les rouleaux. Ed. André.

LES CANNAS, BÉGONIAS ET PÉLARGONIUMS DE MASSIFS

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

En dehors des plantes herbacées rustiques de plein air, celles qui, abritées et multipliées l'hiver en serre, servent à garnir les massifs en été, sont des plus étudiées par les visiteurs dans les expositions. C'est là, en effet, qu'ils recherchent les variétés dont les mérites soient supérieurs à ceux des plantes dont ils se servent habituellement. Et ce n'est qu'à cette condition que leur choix doit s'arrêter sur les obtentions plus ou moins récentes qui leur sont proposées. Aussi est-ce dans le but de les guider dans ce choix que nous étudierons ici les lots de plantes pour garnitures estivales qui se trouvaient, cette année, à l'exposition des Tuileries : ces lots ne comprennent en bloc que trois genres de plantes : Cannas, Bégonias, Pélargoniums zonés, mais on sait quelle est la variété de chacun d'eux.

I. — Cannas.

L'apport le plus considérable était certes celui de MM. Dupanloup et C[ie]. Avec une centaine de variétés de fond, déjà connues et usitées, de la catégorie des « florifères », on observait la série, récemment obtenue par MM. Dammann et C[ie], des Cannas dits italiens ou « à fleurs d'Orchidées » (*C. Madame Crozy* × *C. flaccida*). M. Ed. André a étudié cette race plusieurs fois dans la *Revue horticole*[1] et notamment en 1898, p. 498. Parmi toutes les variétés qu'il y a décrites, nous avons observé dans le lot de MM. Dupanloup, les variétés *Bavaria*, *Burgundia*, *Édouard André*, *Hermann Wendland*, *La France*, *Pandora*, *Parthénopé* et *Suevia*. On a reproché à ces plantes de ne pas montrer, sous le climat parisien, assez de fleurs à la fois. Les variétés qui en apparaissent chaque année, dues à la sé-tion opérée par MM. Dammann, semblent ésenter de moins en moins ce défaut, en rtie racheté par une richesse de tons et une geur de pétales sans égales. En tout cas, le rnier mot n'est pas encore dit sur les mérites cette race que l'on espère rendre plus florinde à l'aide de croisements dont les résuls sont encore problématiques.

Sur une cinquantaine de semis de la race rifère de Crozy, nous avons noté ceux-ci, les trouvant de premier ordre : *Obélisque*, larges fleurs jaune très-nettement pointillé de rouge vif; *Commandant Marchand*, fleurs rouge orangé et feuillage extrêmement noir ; *Madame Fanchon*, jaune d'or sablé de légers points rouges ; *Roi des jaunes*, jaune canari pur, l'anthère pétaloïde, seule, un peu orangée au fond ; *Souvenir de Francisque Sarcey*, fleurs grandes aux divisions très-allongées, rouge caroubier intense, et feuillage d'un vert extrêmement clair. Nous citerions bien encore de jolies obtentions, mais elles ne sont pourvues que de numéros. Nous noterons cependant le 507, hors ligne, avec une énorme inflorescence rouge sang dans le genre du *Pelargonium* zoné *Paul Crampel*. Mentionnons enfin la variété à fleurs maigres et dégingandées, mais qui est un exemple des efforts poursuivis vers l'obtention du blanc : *Alsace*, de nuance blanc fortement crémeux.

MM. Billiard et Barré se font une spécialité de l'amélioration des Cannas florifères. Leur lot était composé principalement du surchoix des obtentions reconnues méritantes après un an au moins de culture. A ce point de vue, il faut surtout mentionner *Auguste Nonin*, *Citoyen de Cronstadt*, *Madame Massé*, *Model*, *Président Villard*, *Ville de Poitiers*, de 1898 ; *Comte de Sachs*, *Louis Voraz*, *Président Micheli*, *Ami Jules Chrétien*, *Incendie*, *Mine d'Or*, etc. des années précédentes.

Parmi les plantes de semis obtenues par MM. Billiard et Barré, nous citerons comme de premier ordre les variétés suivantes : *Marquise de Saporta*, épis prolifères, fleurs très-larges, rose orangé à reflet saumoné, avec une marge jaune pâle, dentée en scie ; *Rameau d'or*, fleurs très-larges aux divisions remarquablement arrondies, d'un beau jaune vif sablé d'orange ; le feuillage est d'un vert luisant, les tiges sont nombreuses ; *M. Boutin*, fleurs à divisions allongées à l'onglet et arrondies au limbe, vermillon pourpré ; *Pernet-Ducher*, écarlate sablé de carmin et liseré de jaune ; *F. Cayeux*, fleurs très-grandes, minium strié de carmin ; *Sénateur Lefèvre*, fleurs rondes, écarlate, feuillage pourpre noirâtre à reflets métalliques. La marque spéciale à ces obtenteurs nous paraît être surtout la rapidité avec laquelle les rhizômes donnent de nou-

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 516; 1896, 34; 1897, p. 269, 318; 1898, p. 108, 167, 498, 565.

velles et nombreuses hampes florales en été.

M. A. Pecquenard, jardinier en chef du château de Viry-Chatillon, chez M. le comte de Choiseul, présentait une collection de Cannas parmi lesquels se retrouvaient à peu près toutes les bonnes nouveautés des années précédentes, augmentées des variétés nouvelles annoncées par M. Crozy pour 1899. Nous avons donc vu là, pour la première fois, plusieurs des dernières créations du « papa Canna » : *Comtesse de Bouchaud*, fleurs larges aux pétales ondulés, rose flagellé de carmin et liseré de jaune; *Crépuscule*, divisions allongées, jaune maculé de brun à la base et flammé de rouge cuivré; *Floribunda*, épis nombreux, jaune canari sablé d'ocre ; *Henri Dauthenay*, larges fleurs cinabre sablé de vermillon et liseré de jaune; *Louis Patry*, saumon marginé de rose et liseré de marron; *Michel Favrichon*, vermillon ponctué de grenat; *Philippe Rivoire*, fleurs grandes, carmin vif marbré de pourpre et flammé de jaune d'or, etc. On est certain, en choisissant parmi ces diverses variétés, de posséder de très-belles plantes nouvelles.

II. — Bégonias

Nous avons, dans un récent article[2], parlé des Bégonias tubéreux à fleurs cristées, obtenus par MM. Vallerand frères. Ces exposants montraient, à côté de cette race, notablement fixée, une assez forte quantité de Bégonias *Vallerandi*, autre race sortie de la précédente, au feuillage cristé lui-même. On en retrouvera la description dans une de nos chroniques de 1898 [3]. A côté de ces deux races, qui ont surtout pour elles l'attrait de la curiosité, MM. Vallerand frères ont continué à améliorer les Bégonias tubéreux dans le sens d'une plus grande variété de coloris. C'est ainsi que dans la race à grandes fleurs simples, on remarque aujourd'hui de larges fleurs à centre lavé de blanc, caractère analogue à celui des Pélargoniums zonés à centre blanc obtenus il y a quelques années par M. Jules Chrétien, et aussi des fleurs striées et ponctuées comparables à celles des Pélargoniums zonés *Madame Bruant* et *Fleur Poitevine*, de Bruant. Il faut ajouter que, dans les Bégonias tubéreux, le surcroît de délicatesse ajouté aux formes et aux coloris ne leur a rien enlevé de leur aptitude à garnir, en été, les corbeilles et les massifs. Dans les Bégonias spéciaux pour bordures, nous avons revu, toujours chez les mêmes exposants, le B. *Davisii flore pleno*, que l'on ne saurait trop recommander, ainsi que le B. *Lafayette*, d'un rouge ponceau très-vif et d'une très-grande floribondité.

M. Plet, du Plessis-Piquet, continue à montrer des spécimens de sa belle culture de Bégonias tubéreux. Mais l'événement, pour les amateurs de ces plantes, a été l'apparition d'un nouvel exposant, M. Arthur Billiard, du Vésinet, dont le lot révèle des qualités de chercheur autant que de cultivateur; nous y avons noté les meilleures variétés de Bégonias tubéreux pour massifs : B. *Lafayette*, *Frœbeli compacta*, *Jacques Welker*, *Lucie Faure*, *Souvenir de Russie*, *Lucie Moury*, *Aurora*, etc. L'avenir nous réserve, sans doute, d'intéressantes observations chez cet exposant.

III. — Pélargoniums zonés

Les Pélargoniums zonés, couramment appelés, mais à tort « Géraniums », faisaient l'objet de cinq présentations. L'une d'elles, celle de M. Boutreux, n'avait pour but que d'en montrer la collection générale, en sujets cultivés en pots. Deux autres, celles de M. A. Brault, horticulteur à Meudon, et de M. Foucard, horticulteur à Chatou, montraient quelques obtentions nouvelles de ces exposants. Nous n'en retiendrons que le *Souvenir de Fleury*, de M. Brault, qui ne nous paraît, d'ailleurs, autre chose qu'un énorme *Victor Millot*, avec toutes ses qualités de résistance, de floribondité et de tenue.

Mais où la comparaison était très-intéressante pour les amateurs, c'était dans l'examen des deux lots de M. Nonin et de M. Poirier. D'une importance à peu près égale et placés dans le voisinage l'un de l'autre, ces deux lots, composés précisément en vue du choix des plantes pour massifs, font habituellement faire « la navette » aux chercheurs de bonnes variétés. Les plantes qui se trouvent également dans les deux lots et qui sont les meilleures à choisir pour la pleine terre sont : *Carmen Sylva* et *Marguerite de Layre*, blancs ; *Paul Crampel*, vermillon vif; *Monsieur Poirier*, carmin violacé ; *Secrétaire Cusin*, saumon vif; *Comtesse de Pot* et *Jeanne Hardy*, saumon clair ; *Vulcain*, ponceau à gros bois ; *La Lorraine* (*Madame Poirier*), rose hortensia, etc.

M. Poirier a introduit, dans sa collection, de très-bonnes obtentions de M. Bruant, telles que *Van Daël*, chair à auréole brique ; *Van Beneden* et *Eureka*, violet plus ou moins évêque avec macules pourpres ; *Comtesse de Ségur*, rose clair à gros bois ; puis aussi plusieurs variétés lyonnaises à centre blanc : *Le Rhône*, *Madame Hoste*, *Renommée lyonnaise*, etc. Il a, d'autre part, gardé *Etincelle*, vermillon à petite fleur mais très-floribond, et *Mistress Struth*, demi-nain à bordures, de couleur mauve.

De son côté, M. Nonin a exposé *Detaille*, préférable à *Etincelle* ; *Mistress French*, préférable à *Mistress Struth* ; *Lina Boutard*, préférable à *Christine Nilsson*. Dans les variétés à centre blanc, il ne retient guère que *Le Rhône*, les ombelles de la plupart de ces variétés « creusant », c'est-à-dire perdant leurs fleurs centrales trop vite. Il remplace *Eureka* par *A. Gourlot*, de tenue plus trapue, et propose *Henner* comme le plus beau des saumonés ; *Président Chandon* comme le plus beau viol[illegible]

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 258.
[3] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 519.

clair, et *Turenne* comme le plus beau carmin violacé. Enfin, M. Nonin est un semeur et, comme tel, a exposé un certain nombre de nouveautés, parmi lesquelles les suivantes nous paraissent des plus recommandables: *Alexandre Perrin*, grosses ombelles de très-grandes fleurs, cramoisi éclairé de feu ; *Etienne Desmars*, rouge feu, très-florifère ; *Francisque Sarcey*, solférino à centre blanc ; *Georges Robert*, saumon cuivré ; *Fernande Viger*, rose vif satiné, très-florifère ; *Treyve-Marie*, groseille à large œil blanc, hâtif et florifère.

Ajoutons que nous n'avons cité, dans cet article, comme recommandables, que les variétés qui nous semblent les plus résistantes aux intempéries. H. DAUTHENAY.

LE TROISIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES ROSIÉRISTES

ET L'EXPOSITION DE ROSES A TOURS

C'est dans la jolie ville de Tours, le 17 juin dernier, qu'a eu lieu le 3e Congrès de la Société française des rosiéristes avec le précieux concours de la Société tourangelle d'horticulture. Plus de 150 horticulteurs ou amateurs, venant des régions les plus diverses de la France, avaient répondu à l'appel de la Société et se trouvaient réunis dans une des salles de la préfecture.

M. Dugué, professeur départemental d'agriculture d'Indre-et-Loire, spécialement délégué à cet effet par M. le ministre de l'agriculture, présidait cette réunion. L'Assemblée avait désigné pour vice-présidents : M. Belle, sénateur, président de la Société tourangelle et M. J. Bruant, horticulteur à Poitiers. M. Loiseau, horticulteur à Saint-Cyr-sur-Loire, remplissait les fonctions de secrétaire adjoint.

Des mémoires très-intéressants, qui, d'ailleurs, seront publiés dans le *Journal de la Société des Rosiéristes*, ont été lus par M. Meyran, secrétaire général. Ces mémoires ont donné lieu à d'intéressantes discussions.

La médaille du Congrès a été attribuée à l'unanimité au doyen de l'horticulture lyonnaise, M. Liabaud.

A l'occasion du Congrès, la Société tourangelle avait organisé dans le Jardin de la Préfecture une très-jolie Exposition de Roses. De nombreux exposants de Tours, Angers, Orléans, Moulins et Lyon avaient envoyé leurs produits et se disputaient les prix mis à la disposition du Jury.

Dans le premier concours, « Roses nouvelles non au commerce », c'est Lyon qui tient dignement la première place avec un bel envoi de M. Pernet-Ducher, composé de sept variétés parmi lesquelles une Rose d'un genre tout à fait nouveau. C'est un *hybride de R. lutea*, remontant, nommé *Soleil d'Or*, qui a fait l'objet de l'admiration de tous les amateurs.

A côté de cet envoi, on remarquait la Rose thé *lliance franco-russe*, de M. Goinard, d'Angers ; e M. Bégault-Pigné, à Doué-la-Fontaine, un ıybride de thé à fleurs rose vif, et un hybride fleurs rouges, de M. Gouchault, d'Orléans.

Nous ne pouvons pas, ici, présenter un ompte rendu détaillé de cette exposition. lous citerons, parmi les lots les plus imporınts, ceux de M. Belin, de Moulins ; ceux de IM. Vigneron, Robichon, Chenault et Gouıault, d'Orléans ; de M. Brugeau, amateur à Tours, qui tous présentaient des fleurs d'un coloris ravissant et d'une fraîcheur remarquable.

Nous citerons encore les envois de la Société Amboisienne d'horticulture, et ceux de MM. Fouquereau, Brandon, Leboucher, Boucheron, Gibert, etc., qui tous présentaient des fleurs d'une rare beauté, comme on est accoutumé d'en trouver dans ce beau pays de Touraine, qui reste toujours « le jardin de la France ».

Le sympathique secrétaire général de la Société tourangelle, M. Pinguet-Guindon, qui avait organisé l'exposition, présentait hors concours plusieurs lots absolument remarquables. Il faut citer, surtout, une corbeille de Roses *Maréchal Niel*, d'une grosseur et d'une beauté de coloris peu communes. Le Jury a décerné à cet exposant des félicitations justement méritées.

A côté des Roses, les reines de la fête, on remarquait les Pélargoniums de M. Barillet; les Bégonias de M. Aubert; les Palmiers et plantes ornementales de MM. Delahaye et Dallière ; les Bégonias à fleurs doubles et les *Pelargonium peltatum* de M. Buret, etc.

Tous ces lots, bien présentés et d'une fort belle culture, font le plus grand honneur à l'horticulture tourangelle.

Le soir, un grand banquet réunissait les membres du Jury, les congressistes, les exposants, ainsi qu'un grand nombre de membres de la Société tourangelle. Présidé par M. Belle, sénateur et président de la Société, honoré de la présence de M. le Préfet d'Indre-et-Loire, de M. le Maire de Tours, de M. Dugué, délégué de M. le ministre de l'agriculture, ce banquet, animé de la plus franche et de la plus aimable cordialité, clôturait fort agréablement cette belle journée.

Des fêtes pareilles ne peuvent que resserrer les liens qui unissent tous les horticulteurs, et nous sommes certains que les personnes qui ont fait le voyage de Tours en ont emporté le plus agréable souvenir.

Avant de se séparer, l'Assemblée a décidé que le Congrès de 1900 se tiendrait à Paris, et coïnciderait avec le premier concours temporaire du mois de juin.

O. MEYRAN,
Secrétaire général de la Société française des rosiéristes.

ZINNIA DU MEXIQUE HYBRIDE VARIÉ

Le *Zinnia mexicana* (ou *Z. aurea*) des horticulteurs peut-il être considéré comme une espèce nettement et botaniquement délimitée ? C'est une question difficile à résoudre en quelques mots.

Regel, en 1861 [1], a décrit la plante sous le nom de *Zinnia Haageana*, en l'honneur d'un horticulteur en renom, M. Haage, d'Erfurt, qui l'avait reçue de l'Amérique tropicale. L'année suivante, la même espèce paraît avoir été dédiée par B. Verlot [2], sous le nom de *Z. Ghiesbreghti*, au savant explorateur du Mexique.

Puis des semis et peut-être des hybridations donnèrent à cette jolie Composée, dont les capitules étaient d'un beau jaune avec disque noir et doré, un attrait et une variété coloris qui la firent répandre de plus en plus dans les jardins parmi les plantes annuelles de choix.

On l'appela couramment, dans les cultures, Zinnia du Mexique hybride varié [3].





Fig. 148 et 149. — Touffes de Zinnias du Mexique hybrides variés,
Port de la plante d'après des photographies.

Cette variation est devenue considérable. Elle n'a pas porté sur la forme et la grandeur des ligules, dans les capitules dits simples, c'est-à-dire n'ayant qu'un rang de demi-fleurons ou rayons à la circonférence, mais elle a produit les nuances les plus diverses et les plus agréables, et même quelques variétés dites doubles, dont les fleurons centraux sont remplacés par des rayons semblables à ceux de la périphérie.

On commençait donc à faire un sort aux Zinnias du Mexique, dont les jolies touffes compactes et régulières, dont les figures 148 et 149 donnent une représentation photographique, à feuilles scabres, se couvraient tout l'été de leurs capitules brillants, surtout dans les terrains secs et par les années chaudes, lorsque nous avons été très-agréablement surpris, l'année dernière, à l'Exposition horticole de Lyon, par un lot de cette plante dépassant en beauté et en variété tout ce que nous avions vu jusque-là.

Ce lot était exposé par M. Léonard Lille, horticulteur-grainier à Lyon, sous le nom de Zinnia du Mexique hybride varié (race Lille).

Il y avait là une abondance de coloris tout à fait remarquable. Les ligules étaient

[1] *Gartenflora*, X, p. 355.

[2] Voir *Revue horticole*, 1862, p. 368.

[3] Il ne faut pas confondre cette forme dite « hybride » avec un *Zinnia hybrida* connu depuis longtemps, figuré dans le *Botanical Magazine* (t. 2123) et qui est un hybride entre les *Z. elegans*, Jacq. et *Z. pacciflora*, L. (E. A.)





Desmas-Sabouret del.　　　　Chromolith. J.L. Goffart. Bruxelles.

Zinnias du Mexique hybrides variés.

(Race Léonard, Lille)

appareillées aux disques, et réciproquement. Soit jaune mi-partie écarlate, soit vermillon à bouts jaunes, soit violet à bouts blancs, lilas, cinabre, orangé, or, saumon, etc., une foule de nuances étaient peintes sur ces jolies fleurs, dont notre planche coloriée ne saurait représenter les nombreuses variations, tout en donnant cependant l'idée des principales.

Voici l'historique de cette race nouvelle :

« En 1889 — nous a dit M. Léonard Lille — nous avions dans nos cultures des Charpennes, près de Lyon, deux lots de plantes très-voisines; l'un de Zinnia *élégant double nain cocciné*, l'autre de Zinnia *du Mexique double nain*. Un insecte, sans doute une abeille, après avoir butiné sur les fleurs du Zinnia *cocciné*, féconda, selon toute apparence, les fleurs voisines. L'année suivante, dans un semis que nous fîmes de celui-ci, nous trouvâmes une plante extraordinaire qui appela tout de suite notre attention par sa volumineuse végétation et le nombre prodigieux de ses ramifications florales. Cette plante mesurait 1m 30 de hauteur sur 1m 60 de diamètre. Elle rappelait en tous points un Zinnia *du Mexique*, mais beaucoup plus développé et beaucoup plus ramifié. Ses fleurs étaient simples, jaune vif avec une couronne pourpre comme un *Coreopsis elegans*.

« Pour vous donner une idée plus exacte de la vigueur de végétation de cette plante, nous pouvons vous dire que nous avons compté sur elle jusqu'à 700 fleurs. Cinq châssis vitrés, de 1m 60 de long sur 1m 20 de large, assemblés en forme de caisse carrée, suffisaient à peine à la contenir. C'est ainsi d'ailleurs, en l'abritant contre les froids, que nous sommes parvenus à en recueillir les graines qui sont arrivées à maturité fort avant dans l'automne. Ces graines se sont trouvées au nombre d'environ 300, et ont donné l'année suivante 90 plantes.

« Sur ces 90 plantes, 13 seulement gardaient les caractères du Zinnia *du Mexique*, mais dans des fleurs de coloris variés ; les autres avaient reproduit toute la gamme des Zinnias *à grande fleur* et n'ont rien donné d'intéressant à la reproduction.

« Depuis lors, poursuivant la sélection de ces 13 nouveaux semis, nous avons récolté et semé séparément toutes les plantes simples ou doubles qui nous ont paru avoir quelques qualités ornementales, sans jamais pouvoir arriver à fixer ni la duplicature ni le coloris. »

Nous voici donc, grâce à M. Léonard Lille, en présence d'une race dotée d'une abondante polychromie et qui ne saurait tarder à s'améliorer encore sous l'influence d'une sélection judicieuse et persévérante.

Les horticulteurs l'ont si bien compris que nous avons vu, à l'Exposition de Lyon, plusieurs d'entre eux faire des offres à M. Léonard Lille — mais en vain — pour lui acheter l'édition de ces obtentions remarquables, qui constituent un très-sensible progrès sur ce qui était déjà connu dans ce genre, en Allemagne et ailleurs.

Dès qu'elles seront répandues dans le commerce, et de là dans les jardins d'amateurs, ces jolies plantes nouvelles seront d'autant plus appréciées que leur culture est extrêmement facile. Elles rendront de grands services dans les parties éloignées des jardins et des parcs en terrain fort, sec, brûlant, où l'arrosage est difficile et où l'on veut avoir des fleurs demandant le minimum d'entretien.

Ed. André.

EXCURSION DES ÉLÈVES

DE L'ÉCOLE NATIONALE D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

DANS LES GRANDS CENTRES HORTICOLES DE LA VALLÉE DE LA LOIRE

Suivant un usage adopté depuis quelques années, l'instruction des élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles est complétée, vers la fin de la troisième année, par une excursion horticole en France ou à l'Etranger. Cette année, nous avons parcouru la vallée de la Loire dont les cultures et surtout les pépinières ont acquis une renommée universelle.

Le départ a eu lieu le lundi 19 juin au matin, sous la conduite de M. Nanot, directeur de l'Ecole et de deux professeurs, MM. Ed. André et Lafosse.

Après avoir touché à Orléans, nous allons à la station de La Ferté-Saint-Aubin, où MM. Barbier frères nous attendent avec des voitures pour nous conduire en pleine Sologne à leurs pépinières de La Ferté et de Beuvronne. Des jeunes semis et repiquages de toutes sortes, des boutures et des marcottes, des plantes de terre de bruyère y occupent des surfaces énormes. Nous y admirons une collection très-nombreuse de Chênes nord-américains et une longue allée de près d'un kilomètre bordée de Conifères remarquables et de Rhododendrons. La visite se termine

par un excellent dîner offert par MM. Barbier dans un hangar entièrement tapissé de branchages et de fleurs ; puis nous retournons coucher à Orléans, très-satisfaits de notre première journée.

Le mardi est consacré spécialement à Orléans. Le matin, visite aux pépinières de MM. Dauvesse, Desfossé-Thuillier et Barbier. Ces divers établissements sont affectés à la multiplication en grand des arbres et arbustes forestiers et d'ornement. De là nous nous rendons à la pépinière départementale de vignes où M. le professeur Duplessis expose en quelques mots, et avec preuves à l'appui, le résultat de ses patients travaux sur la reconstitution des vignobles orléanais après les destructions causées par le phylloxera.

L'après-midi est consacrée à la visite du parc et de la riche collection d'Orchidées de M. Mantin, au château du Bel-Air, à Olivet. Puis nous allons visiter les sources du Loiret, comprises dans le parc de M. Boucard, président du Comité forestier de la Sologne et grand amateur de beaux arbres.

Le lendemain matin, M. Vezin, professeur d'agriculture, nous souhaite la bienvenue à notre arrivée à Blois où deux heures d'arrêt se passent en une intéressante visite du Château. Puis, reprenant le chemin de fer, nous arrivons à Tours de bonne heure.

Notre ancien camarade Lemoine, jardinier chef du jardin botanique et de la ville de Tours, nous sert ici de guide. Les établissements de MM. Delahaye et Dallière, Buret-Reverdy, Aubert-Gauthier, Barillet et Maille sont visités successivement. Nous y avons noté d'excellents procédés de culture et apprécié comme elle le mérite leur grande fabrication de plantes fleuries en pots destinées à la vente au marché et à l'exportation.

Entre temps un détour nous mène au jardin public municipal des « Prébendes d'Oé », dont l'habile tracé, dû à l'architecte-paysagiste Bühler, dissimule à l'œil les dimensions un peu restreintes. Le parfait entretien des plantations et des pelouses vaut à notre camarade Lemoine des félicitations qui lui sont renouvelées à la vue du Jardin Botanique. Là, M. le professeur Barnsby, directeur du jardin, nous fait admirer, parmi beaucoup d'autres, quelques spécimens remarquables par leur développement : *Gunnera scabra*, *Cryptomeria japonica*, *Gingko biloba* *Thuya gigantea*, *Taxodium distichum*, *Abies cilicica*, *Gymnocladus canadensis* mâle présentant la particularité très-curieuse de produire chaque année quelques gousses fertiles et cela sans aucun greffage, etc. A minuit, après cette journée si remplie, nous arrivons à Angers pour goûter un repos bien mérité.

Jeudi matin, dès huit heures, nous sommes en route pour une nouvelle tournée en compagnie de M. Morin, professeur d'agriculture et de notre camarade Rouhaux, récemment sorti de l'Ecole. D'abord nous nous rendons au vaste établissement de pépinières de M. Louis Leroy. A noter : un *Sequoia gigantea* de taille remarquable, l'un des premiers plantés en France en 1855 ; puis quelques raretés : un fort *Glyptostrobus sinensis* et un *Sciadopytis verticillata* du plus beau vert et de trois mètres de haut. C'est ici que nous trouvons pour la première fois le Camellia en plein air, et le *Magnolia grandiflora* occupant des carrés entiers ; nous traversons aussi d'importantes cultures d'arbres fruitiers et d'ornement, très-bien cultivés par M. Leroy dans les vastes pépinières des Banchais. Mais le temps nous manque pour visiter son exploitation des Alleus, située trop loin de la capitale de l'Anjou.

Nous visitons successivement les établissements Fargeton, Chédanne-Guinoisseau, Verrier-Cachet. Nous remarquons, dans le premier, des Gloxinias d'une rare beauté et dans tous, des cultures très-soignées de Palmiers, de plantes de terre de bruyère et d'arbustes de la Nouvelle-Hollande. A signaler encore quelques belles plantes grimpantes dont la douceur du climat permet la culture en plein air : *Dioclea glycinoïdes*, *Mandevillea suaveolens*, *Rhynchospermum jasminoïdes*, etc.

Vers deux heures, nous sommes reçus aux pépinières André Leroy, par les directeurs, MM. Brault père et fils. Sous un immense hangar, une machine à emballer les arbres et une autre servant à boucler les osiers fonctionnent à notre intention. Quant aux cultures, elles sont des plus variées : arbres fruitiers et d'ornement, Camellias, Magnolias, Araucarias, en grandes quantités, destinées surtout à l'exportation.

Une visite à M. Charles Détriché nous permet ensuite de voir la multiplication perfectionnée des jeunes plants, en terre sablonneuse, admirablement cultivés.

Nous allons ensuite frapper à la porte de M. Allard, qui nous promène dans son bel *Arboretum* de la Maulevrie, si riche en raretés ; il y cultive nombre de plantes dé-

licates qu'on ne croirait pas trouver dans une région si septentrionale. Au cours de la visite, Mme Allard vient nous souhaiter la bienvenue et nous offre gracieusement une coupe d'excellent vin d'Anjou.

Nous quittons Angers à neuf heures du soir pour aller coucher à Nantes, où nous prenons, le lendemain matin, le bateau pour Saint-Nazaire, en compagnie de M. Danguy, professeur d'agriculture du département de Maine-et-Loire. Là, l'horticulture est négligée pour un jour; la journée se passe en promenades sur les quais, dans les chantiers de constructions maritimes et dans une excursion au Croisic, où nous avons pu nous initier à la végétation du bord de la mer.

Le samedi matin, retour par terre à Nantes, où la caravane est reçue de la façon la plus cordiale par les président et vice-président de la Société nantaise d'horticulture, et par M. Clétras et notre camarade Rousseau, tous deux horticulteurs dans cette ville. Vers deux heures, M. Rousseau vient nous prendre à l'hôtel et nous conduit à l'établissement de MM. Clétras et Fauvil, où nous revoyons sous un climat encore plus doux les cultures d'Angers : Camellias, Magnolias, etc. L'*Acacia dealbata*, qui supporte ici l'hiver en pleine terre, donne par le marcottage une quantité de jeunes plantes que viennent acheter même les horticulteurs provençaux.

M. Guichard nous montre ensuite, dans son établissement, de belles cultures de plantes marchandes élevées en serre, des Camellias en pleine terre pour la production des fleurs coupées et une collection de plantes aquatiques, parmi lesquelles brillent deux des beaux Nymphéas hybrides obtenus par M. Latour-Marliac.

Voici enfin notre dernière étape : le Jardin botanique de Nantes. M. Pellerin, le directeur, et M. Diard, chef de culture, nous en ont fait les honneurs. Ici, c'est le triomphe du *Magnolia grandiflora* et de ses variétés, qui forment une splendide allée dont une partie âgée de quarante ans, a résisté victorieusement aux rigueurs de l'hiver de 1879-1880. Le Tulipier de Virginie, l'*Araucaria imbricata* sont aussi représentés par des exemplaires remarquables. Enfin, au bord des eaux, des touffes d'Osmonde royale, par leur ampleur inusitée, attestent la douceur du climat.

Le soir même, nous reprenons la route de Versailles, fatigués, certes, mais instruits et charmés, par ce trop court voyage, que nous n'oublierons jamais, à travers l'heureuse vallée de la Loire.

RICHON,
Elève de troisième année à l'Ecole nationale d'horticulture.

ANTHURIUM SCHERZERIANUM

QUE FAUT-IL POUR QU'UNE VARIÉTÉ SOIT MÉRITANTE ?

Depuis de longues années, on s'applique à varier, à modifier et à améliorer la forme, la taille et le coloris des spathes de l'*Anthurium Scherzerianum*. A-t-on cherché à fixer par une description l'idéal atteint ou rêvé ?

C'est là une entreprise difficile, impossible même à mener à bien, avec sa seule opinion personnelle.

Actuellement, il semble que la fantaisie joue un grand rôle dans l'appréciation du mérite des nouveaux venus ; il est temps de déterminer d'une manière précise les caractères d'une plante de valeur.

Il y a, à mon avis, plusieurs points à considérer dans une obtention nouvelle, et je les classerai comme suit par ordre d'importance :

1° Port et forme de la spathe.
2° Port de la plante.
3° Dimension et mode d'enroulement du spadice.
4° Dimension de la spathe.
5° Floribondité.

Je ne parlerai pas du coloris. La quantité des nuances est actuellement très-grande, l'avenir réserve des surprises, et chacun peut choisir, dans la gamme obtenue, le ton qu'il préfère ou la moucheture lui plaisant le mieux.

La *robe* est peu importante en comparaison du reste, et je considère comme n'ayant pas la moindre valeur une nouveauté en coloris, lorsqu'elle ne réunit pas certaines conditions que voici :

1° Port et forme de la spathe.

Cet organe doit être large, presque orbiculaire, épais, bien étalé, appliqué contre un

pédoncule rigide, droit, assez fort pour supporter, sans fléchir, le poids de l'inflorescence. La spathe doit longuement dominer le feuillage. Je rejette toute spathe ayant même une simple tendance à s'enrouler autour du pédoncule.

2° Port de la plante.

Il est très-variable. Certains exemplaires ont des pétioles démesurément longs et grêles, des feuilles divariquées, se tenant plus ou moins bien. L'attention doit se porter sur la recherche de plantes à port compact, à pétioles courts, à feuilles grandes, soit dressées, soit retombantes. Ces deux formes peuvent avoir chacune leur mérite.

3° Dimension et mode d'enroulement du spadice.

Il doit être aussi mince que possible et très-court. Passant derrière la spathe, il doit, en prenant sa position définitive, former une circonférence, son extrémité venant butter contre le point d'attache du pédoncule.

Tout spadice démesurément long, se roulant en spirale, restant dressé ou retombant en avant de la spathe, est à rejeter.

4° Dimension de la spathe.

Il est incontestable qu'à mérite égal sous d'autres rapports; la plante à grande spathe devra primer celle qui n'en présentera que de petites. Mais c'est à dessein que je n'accorde que le quatrième rang à cette condition de perfection, parce qu'une petite spathe peut être parfaite, tandis qu'une grande se tenant mal, et de mauvaise forme, n'aura aucune valeur.

5° Floribondité.

Je parle ici des qualités de beauté d'une variété; quant à la floribondité, elle intéresse surtout au point de vue de la fleur à couper. Ce n'est pas le point de vue auquel je me place ; mais il est certain qu'une plante très-florifère sera plus méritante que sa voisine difficile à faire fleurir.

Telles sont, en quelques lignes, et à grands traits, mes idées sur la valeur relative des variétés d'*Anthurium Scherzerianum*.

Je voudrais pouvoir en fixer, avec plus d'autorité, les caractères de perfection avec l'aide des amateurs et des horticulteurs. Je serai donc très-obligé aux lecteurs de la *Revue horticole* de m'envoyer leur manière de voir à cet égard, et, si possible, une inflorescence considérée par eux comme réalisant toutes les conditions de perfection. La description du port de la plante, le nom de la variété, seront aussi de précieux documents.

D'ici quelques semaines, si j'ai réuni les matériaux nécessaires, je reprendrai la question, en donnant le résumé des avis qui m'auront été communiqués.

Je répète que je ne cherche nullement à imposer les idées énumérées ci-dessus. Je ne demande qu'à être éclairé par le plus grand nombre possible de spécialistes, pour pouvoir établir ce que la majorité d'entre eux considère aujourd'hui comme une plante parfaite.

ROBERT ROLAND-GOSSELIN,
Colline de la Paix, par Villefranche-sur-Mer,
(Alpes-Maritimes).

L'ARBORICULTURE D'ORNEMENT A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Les arbres et les arbustes à feuillage ornemental avaient été disposés de manière à orner extérieurement l'entrée de la grande tente, devant la porte principale de l'Exposition. Nous avons pu y apprécier l'apport de M. Derudder, horticulteur à Versailles, consistant en *Laurus nobilis* élevés soit en boule sur tige, soit en pyramide régulière ; en *Evonymus japonicus Silver Gem* (Fusain *Bijou d'argent*) indiqué par le présentateur comme ayant résisté à — 24° et — 26° pendant l'hiver de 1879-1880 ; et en un groupe de Fusains dorés dits « de Paris », cultivés spécialement pour l'ornementation des hôtels.

M. Croux montrait, en cet endroit de l'Exposition, de superbes pyramides d'*Evonymus japonicus*, variétés *latifolia*, *elegans*, *marginata alba*, *foliis argenteis* et *versicolor*.

Très-intéressant l'apport d'Érables japonais au feuillage pourpre si gracieusement découpé de M. Paillet, horticulteur à Châtenay. Nous y avons compté jusqu'à trente genres de découpures et de panachures. Ce lot comprenait aussi de forts exemplaires de *Lauro-Cerasus caucasica*, d'*Osmanthus ilicifolius*, d'*Elæagnus Simonii variegata*, d'*Ilex Fortunei*, de *Cornus siberica variegata*, de *Cratægus Carrierei*, de *Genista scoparia* var. *Andreana* fleur ,

forme horticole extrêmement élégante dédiée au Rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

Les Azalées et les Rhododendrons étaient en moins grande quantité que d'habitude, étant donnée la date tardive de l'Exposition. Mais quel Rhododendron colosse *Annica Bricogne* on a pu admirer dans le lot de M. Moser ! Cet exemplaire mesurait 4 mètres de diamètre et autant de hauteur. Il a été l'un des « clous » de l'Exposition. Les Azalées rustiques du même exposant ont été aussi très-remarquées, ainsi, d'ailleurs, que ceux de M. Derudder, et les Azalées rustiques de l'Inde et les Rhododendrons de M. Croux. Dans ce dernier lot, nous avons particulièrement noté l'*Azalea balsaminæflora*, aux nombreuses petites fleurs blanches, l'une de ces bonnes vieilles plantes que l'on ne retrouve plus assez souvent. Nous y avons remarqué aussi quelques Rhododendrons à centre blanc très-marqué : *Mrs Tom Agnew*, liseré de rose de Rose et maculé jaune pâle, et *Alarm*, avec une large marge carmin vif très-tranchée. Noté aussi, dans le lot de M. Derudder, le nouveau Rhododendron *Souvenir de Dominique Vervaëne*, fleurs bien arrondies, rose hortensia très-clair avec une très-large macule grenat.

M. Croux exposait un lot de nombreux arbustes fleuris où l'on admirait les *Hydrangea Hortensia*, *paniculata grandiflora* et *Otaksa*, les *Weigela* de diverses nuances, le *Wistaria multijuga alba*, et surtout une belle série de Pivoines japonaises, où nous avons retrouvé les variétés *Comte Horace de Choiseul*, *Comtesse d'Estienne d'Orves*, *Madame Méline*, *Edouard André*, *Madame Gustave Croux*, etc., décrites l'année dernière par M. Ed. André dans la *Revue horticole* [1].

Le seul lot comparable à celui de M. Croux était celui de M. Bruneau, où dominaient surtout les Weigélas de diverses nuances et de diverses formes, et où l'on notait principalement : *W. alba*, *amabilis*, *rubra*, *Lavallei*, *Verschaffelti*, etc. On y remarquait aussi de jolis *Tamarix* et de beaux *Azalea pontica*.

MM. Georges Boucher, H. Defresne, Maxime Jobert et Paillet se sont particulièrement distingués dans la présentation des *Hydrangea* cultivés pour la grosse fleur. Les *Hydrangea paniculata grandiflora* de M. Paillet étaient monumentaux ; ceux de M. Maxime Jobert, plus jeunes, étaient empreints des [m]arques d'une bonne culture de marché ; les [H]ydrangea *Hortensia* de M. H. Defresne [ét]aient remarquables ; les *Hydrangea Otaksa* [m]onstrosa colorés en bleu, de M. G. Boucher, étaient tout simplement merveilleux.

Nous en dirons autant des Clématites dont [ce]t exposant s'est fait d'ailleurs, depuis long[te]mps, une spécialité. Leur dressage sur de [lo]ngues et minces tiges de Bambou ajoute à leurs charmes. Nous y avons noté une bien belle variété du plus beau bleu : *Tunbridgensis*, puis parmi les doubles à grandes fleurs : *Proteus*, mauve ; *Lucie Lemoine*, blanche ; *Madame Georges Boucher*, violet foncé, etc. Dans le lot de Clématites, présenté par M. Bellenger, nous avons noté aussi *Lucie Lemoine*, puis *Louis Van Houtte*, semi-double, d'un blanc métallique, et *gigantea*, large fleur d'un blanc nacré.

Dans la catégorie des Roses, si vaste qu'une grande tente spéciale est devenue nécessaire pour les abriter, MM. Lévêque et fils ont triomphé haut la main, remportant le premier grand prix d'honneur. Les collections de ces exposants sont multiples et de belle tenue. Il y a lieu, cette fois, de les féliciter pour leur étiquetage clair, très-visible, commode à lire. Leurs séries de Rosiers Thés à hautes et basses tiges ont été particulièrement remarquées. Nous nous garderions bien d'entrer ici dans une étude des variétés que le cadre d'un compte rendu ne saurait contenir. Cependant, nous nous sommes arrêté devant une variété qui nous paraît trop particulière pour ne pas être notée : *Madame Rose Romarin*, à fleur aplatie, aux pétales pointus et contournés et d'une nuance saumonée tellement franche qu'elle nous paraît surpasser, sous ce rapport, *Princesse de Bessaraba*, *Monsieur Tillier*, *Madame Lombard* et celles de ce genre.

En Rosiers de hautes et de basses tiges, il faut signaler, pour leur belle culture, ceux de MM. Auguste Chantin, Georges Boucher, Jupeau et Niklaus. La collection des Rosiers sarmenteux de M. Rothberg, en exemplaires fort bien dressés, était tout à fait remarquable.

Mais il nous semble que la grande attraction de l'exposition des Roses a été dans les présentations du Rosier *Turner's crimson Rambler*, si multiflore et si éclatant. La maison Lévêque et fils en montrait un fort massif en buissons ; M. Georges Boucher en présentait une demi-douzaine de grands exemplaires dressés sur bambou ; deux d'entre eux possédaient bien une trentaine de panicules chacun, chaque panicule étant de 15 à 20 fleurs. M. Rothberg en montrait des buissons énormes. Mais la plus originale des présentations de ce Rosier a été certes celle de M. Paillet : le *Crimson Rambler* greffé sur haute tige comme on grefferait, en tête, un Cerisier ou un Prunier, à 3 ou 4 mètres de hauteur. Qu'on se figure un Rosier ayant pris l'envergure d'un arbre fruitier de plein vent ! Il y a là une indication dont l'importance ne saurait échapper à personne, car il sera prochainement possible de posséder, dans les grands massifs d'arbres d'ornement, des Rosiers en arbre comparables aux Cerisiers, Amandiers, Pêchers et Pruniers à fleurs doubles et parés de fleurs d'un incomparable éclat.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 60 et 427.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE GENÈVE

Sur la belle promenade des Bastions, à côté du Jardin botanique et des collections réunies par Boissier et de Candolle, un emplacement superbe avait été réservé et enclos pour l'Exposition d'horticulture de Genève. Sur l'un des côtés, une longue tente adossée à la clôture et largement ouverte du côté du jardin abritait les plantes de serre et les fleurs coupées. Le centre de l'Exposition était un espace découvert, destiné aux corbeilles de plantes solides et éclatantes; tout autour, sous les grands arbres, régnait une promenade ombragée et fraîche où étaient disposées, dans un demi-jour favorable, les plantes plus délicates.

A certains points de vue, toutes les Expositions horticoles se ressemblent; il y avait là comme partout des corbeilles de *Pelargonium zonale* et *inquinans*, de Fuchsias, de Bégonias, d'Hortensias, d'Anthémis, d'Œillets et de Rosiers, certaines d'entre elles fort remarquables.

M. Sutter a fait preuve d'un talent cultural hors ligne et nous a montré des plantes exceptionnellement bien préparées pour le marché

M. Thibaud-Lyand, le pépiniériste genevois bien connu, a apporté une magnifique collection de Conifères, travail gigantesque et ingrat, car ces pauvres arbres, groupés en massifs sombres pour servir de fond aux fraîches corolles des fleurs, passent inaperçus du public superficiel. Et cependant combien de précieuses raretés! M. Thibaud-Lyand a, entre autres, un semis nouveau, un certain *Picea Parryana pendula glauca*, arbre très ornemental et assurément destiné à trouver sa place dans nos parcs.

M. Hertzschuch, décorateur-paysagiste à Genève, est l'auteur du plan de l'Exposition et en a surveillé la disposition générale. Détail assez curieux, les exposants étaient laissés libres, tout en restant naturellement dans certaines limites, de donner, suivant leur goût ou leur convenance, telle ou telle forme à leurs massifs. L'ensemble, très-original, offrait une régularité suffisante, sans aucune symétrie.

Parmi les choses sortant de l'ordinaire, j'ai remarqué une corbeille d'*Edelweiss* (*Leontopodium alpinum*) exposée par M. Thibaud-Lyand. Cette fleur classique des montagnes suisses est évidemment là pour la couleur locale, car, au point de vue décoratif, sa couleur terne et son port mesquin lui interdisent toute prétention.

Non loin de là, comme contraste, l'œil est attiré par une tache claire et éclatante : c'est un massif de Campanules Calycanthèmes de couleurs variées. On a beaucoup discuté autour de ce lot, certains estimant une plante aussi commune indigne des honneurs d'une exposition publique. A mon avis, on ne saurait trop encourager la variété; nos jardiniers ont tendance à s'en tenir à un certain nombre de plantes classiques. L'exemple des Anglais est excellent : tout leur est bon, même les fleurs les plus plébéiennes, pour varier et égayer leurs bordures mêlées, où l'œil découvre à chaque instant un nouveau motif d'intérêt, où chaque saison amène un complet changement de décor. Le Géranium est-il donc si rare? Les Campanules en question n'ont pas, il est vrai, son éclat, mais lui n'a pas leur grâce, et, cependant, il règne sans conteste sur nos jardins — et nos Expositions.

M. Micheli, ne concourant pas, n'a cependant pas voulu priver le public des raretés dont il dispose. Un joli petit groupe, sous la tente, réunissait un petit nombre de spécimens de choix : *Acalypha hispida*, *Richardia Nelsoni*, à la spathe jaune crème offrant dans le fond une tache noir velouté, et au feuillage ponctué de blanc; *Incarvillea Delavayi*, en magnifiques plantes cultivées en pots; *Feijoa Sellowiana*, Myrtacée de l'Uruguay, rustique dans le midi de la France et introduite par M. Ed. André; *Dracæna Godseffiana* et *D. Sanderiana*; *Clianthus Dampieri*, greffé sur cotylédons du *Colutea frutescens*; plusieurs belles variétés d'*Anthurium Scherzerianum* et d'*A. Andreanum*; *Vitis Voineriana*; *Lavatera Crestiana*, curieux hybride naturel trouvé au Crest, résultant probablement d'un croisement entre *L. trimestris* et *L. maritima*; enfin une belle série de fleurs de *Nymphæa* : *N. odorata*, *N. Marliacea*, etc...

De son côté, M. Ed. Vaucher, directeur de l'École d'horticulture de Châtelaine, expose une collection de plantes de serres : Caladiums, Anthuriums, Orchidées, etc. Parmi les Cannas de semis présentés comme nouveaux, il y a de jolies plantes, mais aucune ne se distingue nettement des bonnes variétés connues.

Les fleurs coupées sont bien représentées : plusieurs nombreuses collections de Roses (Portier-Durel, Cloquens, Thibaud-Lyand, Bernex, Ducloux); des Pivoines superbes et des arbustes fleuris ou à feuillages panachés (Thibaud-Lyand); des plantes vivaces (Correvon, Thibaud-Lyand); enfin les beaux Œillets cultivés à Antibes par notre compatriote M. Carriat.

A Antibes également, M. Lance-Meyerbach a des cultures; il est incontestablement le meilleur fleuriste de Genève et personne n'a pu venir lui disputer les prix dans les concours de compositions florales. Habitués au goût si délicatement artistique de nos fleuristes parisiens, nous avons tendance à critiquer les moindres

défauts de leurs concurrents de la province et de l'étranger. Je m'empresse de dire combien j'ai trouvé réussies la décoration de table et les gerbes, corbeilles, jardinières exposées à Genève.

Mais au point de vue de la connaissance des sympathies et des antipathies des couleurs entre elles, il y a encore du progrès à faire. Dans la vannerie et la poterie employées, humbles mais importants auxiliaires de l'art du fleuriste, je n'ai pas constaté toujours la parfaite harmonie de l'accessoire et du principal. Mais ce sont là de bien légères critiques et je m'en veux presque de les avoir formulées.

Nous avons vu tout à l'heure les *Edelweiss* domestiqués pour ainsi dire, et l'air bien misérable, dans un ovale au milieu d'une pelouse. Les voici au contraire bien à leur place et nullement dépaysés dans le jardin alpin de MM. Allemand et Correvon. Ces deux collaborateurs nous avaient donné un spectacle analogue, à l'exposition internationale de Genève en 1896 ; ils nous promettent mieux encore pour Paris l'an prochain, au « Village Suisse » à l'Exposition universelle, et tous les amateurs du vrai pittoresque iront contempler leur œuvre. Il est impossible, dans un espace restreint, de mieux donner l'illusion de la nature alpestre; M. Allemand dispose ses rochers, ses eaux courantes, ses éboulis, ses prairies et ses forêts en miniature avec un talent et une vérité très remarquables ; et la dernière touche d'illusion, la vie, la gaieté, l'éclat, sont dues aux plantes alpines de M. Correvon, chacune disposée dans sa localité préférée avec un souci très louable de l'exactitude.

Au milieu de cette brillante réunion, la place de la *Revue horticole* était tout indiquée, et ses amis ont été heureux de la lui voir remplir. Ses nombreux abonnés et même le gros du public ont retrouvé avec plaisir ses artistiques et exactes illustrations coloriées, représentées par la collection des planches de 1898, et le jury lui a rendu justice en lui accordant un diplôme d'honneur.

Telle était, dans ses grandes lignes, la jolie Exposition de Genève. Elle a été le théâtre ou l'occasion d'un grand nombre de fêtes de jour et de nuit ; bataille de fleurs, concerts, illuminations, etc... Les membres du jury, reçus et fêtés avec une cordialité tout horticole, ont eu le grand honneur d'être invités à un banquet par la Ville de Genève. Ils y ont ajouté le grand plaisir de faire un pèlerinage cher à tous les botanistes et à tous les horticulteurs, c'est-à-dire de passer une matinée au Crest, chez le président de la Société, M. Micheli, qui a été la cheville ouvrière de l'Exposition et à qui l'on doit justement attribuer la part principale dans le succès obtenu.

Philippe DE VILMORIN.

LES NAVETS D'HIVER

Le Navet est un légume d'un usage assez fréquent en cuisine pour que l'on doive s'occuper d'en avoir une provision suffisante de novembre à mai, c'est-à-dire à partir du moment où on les arrache jusqu'à celui où produisent les premiers semis faits sous châssis en mars.

Il existe un grand nombre de variétés de Navets différant entre elles par la forme de la racine, la couleur de la chair ou de la peau, la saveur, mais il est nécesssaire de choisir pour l'hiver des variétés de bonne garde, ne se creusant pas rapidement et qu'il est facile de conserver en bon état pendant la mauvaise saison, soit sous châssis, soit en silos ou en pleine terre sous abris de [illegible]illes ou de fumier.

Ce choix doit être subordonné à la nature [illegible] sol, et fera préférer toujours les variétés à racine ronde ou aplatie pour les terrains [illegible]u profonds, et celles à racine longue ou [illegible]mi-longue pour les sols profonds et meu[illegible]es.

Sans distinction de couleur de chair ou [illegible] peau nous diviserons donc les Navets en [illegible]ux séries :

1° Navets ronds ou plats

N. *jaune boule d'or* (fig. 150). — Racine sphérique et nette à peau et chair d'un jaune foncé, d'excellente qualité. L'un des meilleurs Navets à chair jaune, contre lesquels il existe malheureusement une certaine prévention en France.

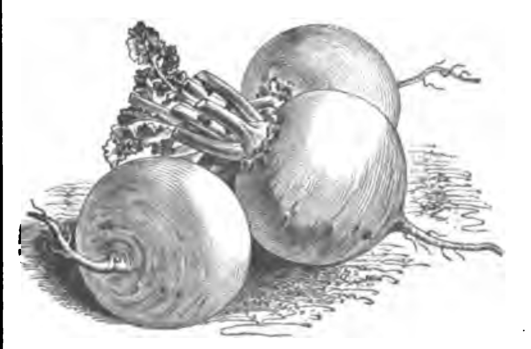


Fig. 150. — Navet *jaune boule d'or.*

N. *jaune de Finlande.* — Jolie variété à racine aplatie, concave en dessous, d'un jaune d'or. Rustique.

N. *jaune de Montmagny.* — Racine

ronde un peu aplatie, d'un jaune foncé dans sa partie inférieure, alors que le collet est violet foncé. Excellente variété à chair jaune et de bonne garde.

2° Navets longs ou demi-longs.

N. *de Freneuse* (fig. 151). — Racine longue, grisâtre, chair blanche, sèche et sucrée, d'excellente qualité. Convient pour les terrains secs et maigres.



Fig. 151. — Navet *de Freneuse.*

N. *blanc dur d'hiver* (fig. 152). — Racines en forme de toupie, à chair blanche, ferme, sucrée, de bonne qualité. De bonne conservation et bien productif.



Fig. 152. — Navet *blanc dur d'hiver.*

N. *gris de Morigny.* — Racine un peu plus épaisse que la précédente, à peau grisâtre. De bonne conservation.

N. *de Meaux* (fig. 153). — Racine longue de 30 centimètres environ, à peau et chair blanches, à collet verdâtre. Excellent et de bonne garde.

N. *noir long.* — Racine allongée à peau noire et chair blanche ou grisâtre, sucrée. De bonne garde.

N. *de Viarmes.* — Racine un peu plus courte que celle du précédent, plus enterrée, moins colorée et seulement à la partie supérieure de rouge violacé. De bonne garde et de bonne qualité.



Fig. 153. — Navet *de Meaux.*

La culture des Navets est des plus simples : on sème de juillet à septembre les variétés destinées à être consommées l'hiver ; du *15 juillet au 15 août* nous paraît être la meilleure époque, car, plus tard semées, certaines de ces variétés n'atteindraient pas leur développement nécessaire avant les froids, sous le climat de Paris. On sème dans toute terre de fertilité moyenne, pas nouvellement fumée, soit à la volée ou en lignes et alors des rayons distants entre eux de 40 à 50 centimètres. On éclaircit à mesure pour laisser ensuite 30 à 35 centimètres d'écartement sur la ligne ou entre chaque plante. On récolte en novembre les

racines, qui seront alors débarrassées de leurs feuilles et mises à l'abri du froid suivant les procédés usités.

Un point important dans cette culture, c'est de chercher à préserver les jeunes semis de Navets de l'*altise* ou *puce de terre*, qui les détruit si facilement à cette époque de chaleurs.

Le meilleur remède préventif est de semer les Navets loin de toute Crucifère et de tenir les semis *toujours frais* au moyen de copieuses mouillures. Si, malgré tout, un semis se trouve ravagé, le mieux est de le détruire tout à fait et d'aller semer une seconde fois, mais à un autre endroit du jardin. Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 29 JUIN 1899.

Floriculture.

Peu d'apports. M. Debrie-Lachaume présentait un pied fleuri du *Dracunculus vulgaris*, et M. Régnier, une gerbe d'Œillets jaune soufre, cultivés à la grosse fleur. M. Duval avait apporté un spécimen du *Tillandsia Duvali*, seul exemple de croisement entre le *T. Lindeni major* et le *T. Lindeni superba* vrai. Cette plante revenait de Saint-Pétersbourg après avoir passé par l'exposition de Gand. Après avoir été enfermée un mois en caisse, en plusieurs fois s'entend, elle a conservé toute sa verdeur et paraît être ainsi d'une belle solidité. Son épi est d'un lie-de-vin tout particulier.

Orchidées.

Concours remarquable. M. Charles Maron, notre collaborateur, triomphe avec une médaille d'or accompagnée des félicitations du jury. Le lot de M. Maron consiste principalement en hybrides de *Lælia* et de *Cattleya* très-distincts et d'une très-belle culture. Nous avons remarqué principalement les suivants :

Lælio-Cattleya purpurata Mossiæ, variété *Gaston Galpin*, dont le labelle, très-étalé au limbe, possède une magnifique gorge d'un violet évêque velouté.

Lælio-Cattleya purpurata Mossiæ, variété *Edouard André*, de teinte générale rose carné, à gorge violet évêque liseré de blanc.

Lælio-Cattleya purpurata Mossiæ, variété *Lady Wigan*, aux divisions un peu moins amples que celles des plantes précédentes, mais remarquablement consistantes, de teinte générale lilas rosé avec une gorge mauve striée de violet.

Lælio-Cattleya purpurata Mossiæ, variété *expansa*, aux divisions larges et ondulées, très-consistantes, rose lilacé; le limbe du labelle est à la fois très-large et très-allongé, avec une gorge carmin nervé de carmin violacé, aux contours ondulés.

Ces quatre variétés d'un seul hybride sont des obtentions de premier ordre. A côté d'elles se trouvaient d'autres *Lælio-Cattleya* et *Cattleya* hybrides que la *Revue horticole* a eu l'occasion de citer plusieurs fois.

Une autre médaille d'or a été attribuée à M. Peeters, de Bruxelles, pour son beau lot, où se distinguaient des plantes nouvelles telles que le *Cypripedium Georges Magne* (*C. Curtisii* × *C. Rothschildianum*), obtenu par le présentateur; la fleur est allongée, les sépales, longs et étroits, sont remarquablement pointillés; l'*Oncidium crispum Peetersii*, le *Cattleya Mossiæ Germinyana*, à gorge violette à revers jaune; le *C. Mossiæ Beranecki*, à gorge très-ouverte, au limbe très-étalé, violet rayé de blanc, etc. En plantes déjà connues, mais toujours recherchées, nous avons noté le *Miltonia vexillaria radiata*, l'*Oncidium crispum punctatum*, le *Cattleya Parthenia aurea*, d'un beau blanc de lait avec le limbe du labelle coupé par une macule violette très-nette; le *Zygopetalum Perrenoudi*, etc.

M. Piret exposait sa série, connue déjà, des rares *Cattleya* blancs; nous en avons parlé à plusieurs reprises. Nous appellerons cependant de nouveau l'attention sur une plante hors ligne, le *C. Mossiæ alba Docteur Fournier*, à fleur remarquablement bien faite, d'un beau blanc, avec le sommet de la gorge jaune. Une grande médaille de vermeil a été attribuée à M. Piret.

Trois médailles de vermeil ont récompensé les présentations suivantes :

1° De M. Duval, un *Cattleya Mendeli excellens*, aux divisions rose carné, à gorge blanche au fond, violette sur le limbe, frangé; un *Miltonia vexillaria albo-rosea superba*, au sommet rose et à la base blanche, etc.

2° De M. Régnier, un bel *Aerides Godefroyanum superbum*, des *Vanda cærulea*, *Phalænopsis amabilis*, *Phalænopsis Dayana Regneri*, etc.

3° M. Page, un exemplaire colossal du *Lælia grandis tenebrosa*, de forts beaux spécimens de *Cattleya Gigas* et *C. Mendeli*, des *Oncidium*, etc.

Enfin, une médaille d'argent a été accordée à M. Noblet pour un lot dans lequel se remarquaient de grands exemplaires de *Lælia purpurata*, de beaux *Cattleya Mossiæ*, des *Oncidium tigrinum* et divers *Cypripedium*.

Section des Roses.

M. Georges Boucher avait apporté une gerbe de Roses *Crimson Rambler*, fleuries depuis

longtemps, pour démontrer la solidité et la valeur ornementale de cette variété. M. Piron, de Suisnes, montrait deux gerbes de Roses *Climbing Captain Christy*, aux pétales plus serrés que dans le type, et *Eugénie Frémy*, à large fleur carmin foncé aux pétales serrés. M. Émile David présentait un accident fixé de *Captain Christy*, et M. Cochet-Cochet, la Rose *Madame Mottet*. Enfin, M. Aubert, de Saint-Georges-du-Vièvre (Eure), avait envoyé une Rose nouvelle, *Souvenir de Marie Quettier*, de couleur rose vif à revers lavés de blanc, accident fixé de *Early Blush*.

Arboriculture d'ornement.

On pouvait étudier la floraison actuelle des arbres d'ornement en examinant le lot de M. Croux : *Hedysarum multijugum*, joli Sainfoin arborescent, à fleurs roses ; *Rubus rosæfolius*, improprement étiqueté : *R. sorbifolius* — c'est la fameuse « Fraise-Framboise » dont les journaux ont parlé [1] ; *Deutzia crenata* à fleurs doubles roses ; *Nuttallia cerasiformis*, aux petits fruits obovés de couleur abricot, puis de jolis feuillages panachés, tels que le *Fraxinus americana* et le *Castanea vesca* aux marges blanches.

Arboriculture fruitière.

Un très-bel apport, de M. Parent, consistait en branches de Pêchers chargées de magnifiques fruits à point : Pêches *Amsden*, *Grosse Mignonne hâtive*, Brugnons *Précoce de Croncels*, *Lord Napier*, *Galopin* et *Félignies*, et une Prune *Reine-Claude dorée*. M. Espaullard présentait une Cerise Guigne, très-grosse, savoureuse, qui n'a jamais été dénommée et qu'il appelle *Guigne Espaullard*. Noté aussi la belle Groseille à maquereau *Précoce Savart*, apportée par. M. Savart.

Culture potagère.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient une corbeille de Fraises énormes, de couleur rutilante, ne ressemblant, pour le contour, à aucune des variétés connues. C'est la Fraise *Sensation*, obtenue par Laxton, le semeur anglais renommé. Des grappes de huit à dix fruits, venues sur des filets d'un an, sont terminées par de plus jeunes Fraises déjà plus grosses que du *Docteur Morère*. Il nous a semblé qu'il y avait de la participation du *Général Chanzy* dans cette Fraise, pour la couleur comme pour le grain.

Autre Fraise énorme, la Fraise *Meslé*, hybride de *Docteur Morère* et de *Général Chanzy*, présentée par M. Meslé et déjà vue à la dernière séance.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

Du 22 juin au 7 juillet, le marché aux fleurs présente une certaine animation. Les fêtes de la Saint-Jean et de la Saint-Pierre ont eu une heureuse influence sur le relèvement des cours de la marchandise extra.

Par suite des fortes chaleurs, les **Roses** sont moins abondantes ; les prix dans les extras ont plus que doublé.

Grande quantité de fleurs, dites des champs, sont vendues à des prix très-bas.

Presque plus de **Lilas** et de **Boule de Neige**.

Pendant cette période, nous relevons les cours suivants : les **Roses** *La France*, *Her Majesty*, *Paul Neyron*, *Maréchal Niel*, *Ulrich Brunner*, *Caroline Testout*, *Souvenir de la Malmaison*, extra, 4 fr. à 4 fr. 50 la douzaine ; choix, 1 fr. 50 ; moyen, 0 fr. 50 à 1 fr. ; les autres variétés, extra, 3 fr. à 3 fr. 50 ; choix, 1 fr. à 1 fr. 50 ; moyen, 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** à fleurs monstres, 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la douzaine ; les ordinaires de choix, 0 fr. 20 à 0 fr. 75 la douzaine. **Giroflée** *quarantaine*, extra, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. L'**Anthémis**, extra, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte. **Bleuet**, 0 fr. 15 la grosse botte. **Glaïeul**, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. **Pivoines**, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte de 24 à 30 fleurs. **Œillet mignardise**, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **Muguet**, 0 fr. 30 à 1 fr. la botte.

L'**Arum**, 0 fr. 60 à 1 fr. les douze fleurs. **Lilium**, 0 fr. 60 à 1 fr. 25 les douze fleurs. **Gardénia**, 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la botte de 6 fleurs. **Pavots** à fleurs doubles, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **Gypsophila**, 0 fr. 30 à 1 fr. la botte. **Campanules**, 0 fr. 30 la botte. **Pyrèthres**, à fleurs doubles, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. **Anthurium** *Scherzerianum*, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 les 6 fleurs. **Iris**, 0 fr. 60 les 12 fleurs. **Seringat**, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. **Ancolies**, 0 fr. 10 la botte. **Silène**, 0 fr. 30 la botte. **Camomille**, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte.

Bonne quinzaine pour la vente des fruits. Les **Raisins** se vendent à des prix très-modérés. Les *Forster's Seedling* et *Napoléon* atteignent les prix les plus élevés. Les **Pêches** tant du *Var* que des *Pyrénées-Orientales* sont assez abondantes ; les prix en sont peu élevés ; par contre, les **Pêches** de nos forceries sont toujours recherchées. Les **Brugnons** se vendent à des prix plus élevés que la semaine précédente. La **Prune** d'*Espagne* a paru ; la récolte en *France* s'annonce comme assez faible dans bien des localités. Les **Cerises** et les **Bigarreaux**, arrivant en bon état, s'écoulent assez facilement vu la rareté relative cette année. Les **Fraises** de Paris se vendent dans ces derniers jours à des prix relativement bas. Le **Raisin** d'*Afrique* a fait depuis quelques jours son apparition. L'**Abricot** est toujours peu abondant. Les **Citrons** sont sans changement. L'**Amande** *Princesse* est assez recherchée.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 520 ; 1899, p. 312.

Les Raisins : blancs, de 4 à 12 fr. le kilo ; noirs, 2 à 8 fr. le kilo. **Les Fraises** de *Paris*, 0 fr. 30 à 0 fr. 60 le kilo. **Les Cerises** de *Paris*, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 ; de *Bourgogne*, 0 fr. 35 à 0 fr. 50 ; de *la Vienne*, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 ; *cœur-noir de Bourgogne*, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilo. **Bigarreaux**, de l'*Ardèche* et de *Lyon*, 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le kilo. **Les Abricots**, d'*Espagne*, 0 fr. 70 à 1 fr. ; *du Var*, 0 fr. 90 à 1 fr. 10 ; d'*Aramon*, 0 fr. 80 à 0 fr. 85 le kilo. **Pêches**, de *Perpignan*, 0 fr. 50 à 0 fr. 70 le kilo ; des *Forceries*, 1 fr. à 4 fr. pièce. **Brugnons**, 1 fr. 50 à 3 fr. 50. **Prunes** d'*Espagne*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la caisse.

Le Raisin *d'Algérie*, 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la caisse. **Amandes** *princesses*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le kilo. **Bananes**, le régime, 10 fr. à 12 fr. **Les Dattes**, 50 à 60 fr. les 100 kilos.

Les Melons forcés, *Cantaloups*, de 1 à 5 fr. la pièce. **Les Oranges** de *Totana*, de 28 à 30 fr. les 240 fruits ; 45 à 48 fr. les 420 à 560 fruits. **Les Figues** fraiches, 30 fr. les 100 kil.

La vente des légumes est toujours active. Grande abondance de **Salades**. Les **Haricots verts** *du Midi* se terminent ; le *Centre* expédie régulièrement : ceux des environs de *Paris* commencent à donner ; toutefois, comme les arrivages sont moins importants, il en résulte une petite augmentation dans les cours. Les **Artichauts** de *Bretagne* arrivent en grande quantité. Les prix sont en baisse. **Les Tomates** *du Midi* arrivent régulièrement.

Haricots verts de *Saumur*, 0 fr. 60 à 0 fr. 65 ; de *Barbentane*, 0 fr. 45 à 0 fr. 50 ; de *Villeneuve et de Bordeaux*, 0 f. 70 à 0 fr. 90. **Haricots flageolets** d'*Algérie*, 0 fr. 80 à 0 fr. 85 le kilo. **Haricots** en *cosses*, 0 fr. 70 à 1 fr. **Pois verts** du *Centre*, 0 fr. 15 à 0 fr. 17 ; de *Paris*, 0 fr. 18 à 0 fr. 22. le kilo. **Choux-fleurs** d'*Angers*, 30 à 50 fr. le cent. **Choux verts**, 3 à 10 fr. **Romaines**, de 10 à 18 fr. **Laitues**, de 6 à 10 fr. **Chicorées frisées**, de 8 à 12 fr. **Scaroles**, de 4 à 11 fr. le cent. **Artichauts**, de 5 à 10 fr. le cent. **Concombres**, de 20 à 50 fr. le cent. **Aubergines**, de 15 à 20 fr. le cent. **Tomates** du *Midi*, de 15 à 20 fr. les 100 kil. **Fèves**, 10 fr. les 100 kil. **Oignons nouveaux**, de 10 à 15 fr. **Carottes** nouvelles, de *Paris*, de 40 à 50 fr. **Navets** nouveaux, de 15 à 25 fr. **Poireaux** nouveaux, de 20 à 30 fr. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Estragon**, de 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, de 30 à 40 fr. **Panais** nouveaux, de 20 à 30 fr. **Ciboules**, de 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Persil**, de 18 à 25 fr. les 100 kilos. **Echalotes**, de 15 à 22 fr. **Ail**, de 15 à 20 fr. **Oseille**, 20 à 25 fr. **Epinards**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos.

Cresson, de 2 à 15 fr. le panier de 18 à 20 douzaines.

Champignons, de 0 fr. 90 à 1 fr. 70. **Cèpes**, 0 fr. 90. **Girolles**, 0 fr. 50 à 0 fr. 70 le kilo.

Pommes de terre, de 18 à 25 fr. les 100 kilos.

Les **Asperges** de *Bourgogne*, de 4 à 9 fr. les 12 bottes.

H. Lepelletier.

LES ARTS ET LES INDUSTRIES

A L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DES TUILERIES

D'une visite à l'Exposition, on pouvait certainement garder une excellente impression sur la qualité des différents objets présentés, mais, par contre, on ne remarquait pas de grandes modifications ou des choses nouvelles ; cela tient à ce que nous sommes trop proches de l'Exposition universelle, pour laquelle les inventeurs et les fabricants nous promettent des surprises.

Signalons parmi les serres, châssis et coffres, les expositions de MM. Cochu, Boulard, Danrée, Guillot-Pelletier, Bellard, Gerry, Bergerot-Schwartz et Meurer, Brochard fils, Carpentier, Dreux, Girardot, Leduc, Moutier, Pelletier, Rigault, Vélard, Olivier, et le système de vitrage de M. H. Muret, qui a été décrit l'an dernier.

Les exposants d'appareils de chauffage sont toujours très-nombreux. Nous y retrouvons MM. Lebœuf, Guion et Damien, Blanquier, Grodet, Redon, Dedieu et Hallay, Stremsdoerfer, Mathian, Maillard, Ricada, Durand-Vaillant, Martre et fils, etc.

Dans la section des claies, paillassons, abris et treillages, nous trouvons les expositions de MM. Dorléans, Henry Lebœuf, Philippe, Pillon, Siry, Ponchon, Abondance et Cie, Lançon, Anfroy ; les toiles-abris, les toiles à ombrer et les abris d'espaliers de MM. Beluze et Cie, Brochard fils, Marchal, et Dufour.

Les pompes à bras, à manège et à moteur, les béliers hydrauliques, pulsomètres, en un mot, les appareils pour l'élévation des eaux, les tuyaux et canalisations sont présentés par MM. Vidal-Beaume, David, Hirt aîné, Broquet, Buzelin, Eylé, Carré, Couppez et Leonet, Daubron, Allouard, Liem, Floucaud.

M. Turbiaux expose un râteau de jardin, dit à dégorgeoir automatique ; le râteau, complètement en acier, à 12 et 14 dents, porte un appareil de dégorgeoir monté à ressort, qui fonctionne lorsqu'après avoir retourné le râteau sens dessus dessous, on l'appuie sur le sol.

Une tondeuse de gazon, dite la « Stearns », est présentée par M. Félix Mansion ; dans cette machine américaine, l'arbre des couteaux est monté sur billes.

Parmi les exposants de coutellerie, quincaillerie, matériel divers, nous retrouvons MM. Tissot, Aubry, Bay, Mercier, Thiolon, Taufflieb et Chaussard, Maître ; Besnard père, fils et gendres (pulvérisateurs) ; Egrot, et Grangé (alambics) ; les échelles, porte-fruits et meubles de jardins de MM. Bourceret, Bué fils, Lerch, Allez frères, Lavaud, Loyre, Délion ; les kiosques de MM. Dubois, Sterlet ; les thermomètres et hygromètres de M. Eon ; les poteries de MM. Legendre, Radot et Wiriot. M. Lumet expose une voiture aménagée spécialement pour le transport des fleurs.

Enfin les vases, jardinières, statues et objets d'art divers sont comme toujours, très-bien représentés à l'Exposition d'horticulture, par la Société du Val d'Osne, par MM. Dubos, Perego, Lefebvre aîné, Lavoivre, Muller, et par M. Pâris, qui présente aussi des petits porte-fleurs formés de deux grillages écartés de 5 à 8 centimètres l'un de l'autre et dans lesquels on passe les tiges des fleurs de la garniture. Signalons aussi les bacs de MM. Figus, Lebrun, Maurice Lesage.

Terminons ce très-rapide aperçu en faisant remarquer que la section dite des Arts et Industries horticoles était représentée par près de 200 exposants, chiffre qui suffit à indiquer l'importance de cette partie de l'exposition.

M. Dubois.

CORRESPONDANCE

N° 3266 (Finistère). — La Fougère *Alsophila australis* ne supportera pas votre climat; elle végètera très-bien dehors pendant l'été, mais devra être rentrée l'hiver en serre froide. Peut-être le *Balantium antarcticum* (qui est plus robuste) résisterait-il aux hivers doux, à l'abri d'un bois, non loin de la mer.

Le *Microphœnix Sahuti* est un Palmier que l'on dit un croisement entre un *Phœnix* et le *Chamœrops humilis.* Il a à peu près le tempérament de cette dernière espèce. Vous pouvez l'essayer avec chance de succès en Bretagne. Il résistera aux hivers, mais poussera peu en été, par manque de chaleur.

N'hésitez pas à essayer d'autres Mimosas (*Acacia*), puisque vous réussissez déjà si bien avec l'*A. dealbata.* Plantez les *Acacia longifolia*, *trinervia*, *floribunda*, *cultriformis*, *petiolaris*, *verticillata.*

W. A. M. (New-Jersey, États-Unis). — Nous avons reçu vos notes et vos catalogues de Roses nouvelles, qui sont fort curieuses et fort intéressantes; mais l'interdiction d'introduire des végétaux vivants de l'Amérique du Nord est absolue en France, à cause du danger que présente l'*Aspidiotus perniciosus.*

Le seul moyen est que vous fassiez cultiver ces nouveautés en Angleterre, où on les multipliera et d'où nous pourrons les recevoir impunément.

P. A. Z. (Alsace). — Vous trouverez les renseignements que vous désirez dans le livre publié par M. Félix Sahut sur les *Eucalyptus.*

Vous pouvez vous adresser directement à l'auteur, rue du Port-Juvénal, à Montpellier. Pour l'arboriculture fruitière, nous vous recommandons entre autres le livre classique de M. Hardy. L'arboriculture d'ornement a été l'objet d'un grand ouvrage de M. Mouillefert : *Traité des arbres et arbrisseaux.*

Vous trouverez ces deux ouvrages à la Librairie agricole, 26, rue Jacob.

N° 3292 (Gers). — Voici les renseignements demandés :

1° Creuser des tranchées ou pied de vos vieux Tilleuls, à un mètre de distance du tronc au moins, et les remplir de bonne terre franche neuve, sans fumure.

2° MM. Georges Truffaut et Cie, à Versailles, vendent des engrais en boîtes, dosées, applicables aux cultures de Palmiers, *Kentia* et autres, ainsi qu'aux *Asparagus* d'ornement. Vous pouvez vous adresser directement à eux ; ils vous donneront des renseignements complets sur les applications diverses de leurs engrais.

3° Orangers et Citronniers en caisses : Terre franche, un peu forte, bien drainée en dessous. Chaque année, avant le départ de la végétation, couvrir le sol de crottin de cheval sur une épaisseur de 4 à 5 centimètres. Arroser abondamment pendant l'été.

N° 3552 (Morbihan). — Les feuilles de vos Melons sont attaquées par des Tétranyques. Pour combattre ces Acariens, projeter sur les plantes attaquées, à l'aide du soufflet à soufrer, un mélange de fleur de soufre et de tabac en poudre fine.

G. L. (Pas-de-Calais). — Le rameau fleuri que vous nous avez adressé appartient au *Cratægus coccinea*, sorte d'Alisier introduit depuis longtemps (1683) des États-Unis. Ce n'est pas, comme vous l'avez pensé vous-même, une Aubépine, puisque les Aubépines font partie de l'espèce *Cratægus Oxyacantha.* Le genre *Cratægus* renferme d'ailleurs un grand nombre d'espèces très-différentes les unes des autres; à ces différences correspondent des caractères botaniques qui ont motivé la création de genres distincts (*Sorbus*, *Mespilus*, *Aria*, *Photinia*) sur les limites et sur le maintien desquels les botanistes ne sont pas d'accord.

A. C. (Angleterre). — Les deux *Nymphæa* exposés récemment à la Société royale d'horticulture de Londres sous les noms de *N. gloriosa* et de *odorato rosacea* sont, tous deux, le produit des hybridations de l'habile semeur de Temple-sur-Lot, M. Latour-Marliac.

X. D. (Var). — Le *Puya* qui a fleuri aux pépinières de l'Aube n'est pas le *Puya Gigas*, Ed. André. C'est une autre espèce qui se rapproche davantage du *P. chilensis*, et que nous tâcherons de déterminer.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.*

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle de 1900 : Congrès international d'arboriculture et de pomologie; Congrès international pour l'étude des fruits du pressoir; Désignation des architectes chargés de l'installation des classes du groupe VIII (horticulture). — La distribution des récompenses à la Société nationale d'horticulture de France. — École d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — La conférence internationale sur l'hybridation à Londres. — M. Micheli chevalier de l'ordre de Léopold. — Banquet offert à M. Charles Deloncle.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier la liste des promotions et nominations faites à l'occasion du 14 juillet, dans l'ordre du Mérite agricole. Nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

MM.

Bergerot (Louis-Gustave), ingénieur-constructeur. Adjoint au maire du 19e arrondissement de Paris. Chevalier du 31 juillet 1894.

Bussard, chef des travaux de la station d'essais de semences à Paris. Chevalier du 16 juillet 1889.

Cautant (Pierre), dit Cottant, architecte-paysagiste à Paris : collaboration aux travaux d'organisation des concours généraux agricoles et des expositions horticoles; 32 ans de pratique. Chevalier du 7 avril 1888.

Chartier (Henri-Emile), jardinier chef à Pierry (Marne) : membre du jury et nombreuses récompenses dans les concours et expositions horticoles. Chevalier du 16 juillet 1892.

Dallemagne (Auguste-Gilbert-Emile-Marie), ingénieur civil : horticulteur, adjoint au maire de Rambouillet (Seine-et-Oise). Nombreuses récompenses dans les concours et expositions. Chevalier du 20 janvier 1894.

Opoix (Pierre-Octave), jardinier en chef du Sénat, à Paris; 29 ans de services. Chevalier du 4 mai 1895.

Pélissier (Auguste), pépiniériste à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions horticoles. Chevalier du 22 octobre 1892.

Robin (Louis), pépiniériste à Perpignan (Pyrénées-Orientales); 25 ans de pratique horticole. Chevalier du 22 juillet 1891.

Sannier, horticulteur-pépiniériste à Rouen (Seine-Inférieure) : plus de 150 récompenses, dont plusieurs premiers et grands prix dans les concours et expositions horticoles; 48 ans de services. Chevalier du 10 novembre 1889.

Thuyau (Almancy), pépiniériste à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise); 38 ans de pratique horticole. Chevalier du 7 janvier 1895.

Tourmente (Henry), trésorier de l'Association pomologique de l'Ouest, à Paris. Chevalier du 20 janvier 1894.

Grade de chevalier :

MM.

Amiot (Charles), maraîcher à Saint-Mandé (Seine) : récompenses; plus de 20 ans de pratique.

Bignard (Hippolyte-Ferdinand), propriétaire-cultivateur à Sannois (Seine-et-Oise) : divulgation des meilleures méthodes d'enseignement de l'arboriculture fruitière. Nombreuses récompenses dans les expositions françaises et étrangères; 40 ans de pratique agricole.

Barigny (Louis-Jules), vice-président de la Société d'horticulture de Meaux (Seine-et-Marne); organisation d'expositions horticoles.

Barthélemy (Eugène), ingénieur-architecte à Paris : a participé à la construction du fleuriste d'Auteuil, établissement horticole de la ville de Paris.

Battut (François), marchand de fruits à Paris : s'est consacré à l'acclimatation en France des diverses espèces de fruits des pays étrangers. Nombreuses récompenses dans les expositions; plus de 20 ans de pratique.

Baudrier (Jean-Baptiste), horticulteur à Angers (Maine-et-Loire). Plusieurs récompenses dans les concours et expositions horticoles.

Boyeldieu (Edme-Virgile), jardinier à Plombières-lès-Dijon (Côte-d'Or); nombreuses récompenses dans les concours régionaux et départementaux.

Bureau (Jules), viticulteur-pépiniériste à Thomery (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses dans diverses expositions; 32 ans de pratique.

Cadière (Siméon), horticulteur-pépiniériste à Toulon (Var) : création d'un véritable jardin-modèle. A contribué au développement rationnel de l'horticulture dans le département du Var; 50 ans de pratique agricole.

Castellan (Auguste-Alexandre-François), viticulteur à Fréjus (Var) : nombreuses récompenses Plusieurs fois lauréat de la Société d'horticulture de Cannes pour la tenue de jardins et culture de fleurs; 25 ans de pratique agricole.

Chantin (Auguste), horticulteur à Paris : membre du jury dans les expositions françaises et étrangères. Nombreuses récompenses; plus de 30 ans de pratique horticole.

Colin-Goyau (Joseph), marchand grainier à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) : membre fondateur de la Société d'horticulture et de viticulture du Puy-de-Dôme. Nombreuses récompenses, dont un diplôme d'honneur; 25 ans de pratique horticole et agricole.

Coulangeon (Antoine), horticulteur à Commentry (Allier) : mise en valeur de terrains incultes. Invention d'un sécateur pour l'élagage des arbres. Nombreuses récompenses dans les concours agricoles; 40 ans de pratique agricole.

Demilly (Jean), jardinier en chef de l'école supérieure de pharmacie de Paris : amélioration de collections botaniques. A contribué à la reconstitution de divers vignobles par le greffage; 20 ans de pratique horticole.

M. Dénard, vice-président de la Société d'horticulture de Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise).

Denis (Achille), horticulteur à Rennes (Ille-et-Vilaine) : vice-président du Syndicat horticole d'Ille-et-Vilaine. Plus de cinquante récompenses et membre du jury dans diverses expositions horticoles; 35 ans de pratique horticole.

Dhérent (Jules), pépiniériste à Moncheaux (Nord) : nombreuses récompenses, dont 1 médaille d'or

dans les coucours et expositions horticoles; 47 ans de pratique horticole.

Ducloup (Sylvain), horticulteur à Guéret (Creuse); importantes récompenses dans différents concours; 50 années de pratique horticole.

Dugourd (Jean-Pierre), horticulteur à Fontainebleau (Seine-et-Marne): nombreuses récompenses dans les diverses expositions horticoles; 47 ans de pratique horticole.

Duprez (Théophile), horticulteur et arboriculteur à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise): plusieurs prix et membre du jury dans diverses expositions horticoles; 30 ans de pratique agricole.

Faisant (Jean-Sylvain), jardinier, principal auxiliaire au service municipal des promenades et plantations de la ville de Paris; 40 ans de services.

Férard (Louis-Victor), marchand grainier à Paris: nombreuses et hautes récompenses dans les expositions d'horticulture; 25 ans de pratique.

Giràud (Jean-François), horticulteur à Grenade (Espagne): nombreuses récompenses. A favorisé l'importation des produits horticoles français en Espagne; 22 ans de pratique horticole.

Groseil (Victor-Louis), treillageur à Montrouge (Seine): importantes récompenses aux expositions d'horticulture de Paris; 15 ans de pratique.

Guernier (Jules-Claude), jardinier principal du service des promenades et plantations de la ville de Paris; plus de 20 ans de services.

Heim, professeur à la Faculté de médecine de Paris: nombreuses et importantes publications sur la botanique horticole.

Heim (Joseph), pépiniériste-horticulteur à Sens (Yonne): cours d'horticulture. Plusieurs récompenses et membre du jury dans divers concours et expositions; 35 ans de pratique.

Hénault (Victor-Hippolyte), cultivateur-arboriculteur à Vincennes (Seine): nombreuses récompenses dans différents concours. Diplôme d'honneur à l'exposition de Bruxelles; plus de 20 ans de pratique.

Hennequin (Nicolas-Auguste), horticulteur à Angers (Maine-et-Loire): nombreuses récompenses dans les expositions horticoles; 45 ans de pratique horticole.

Hili (Augustin), horticulteur maraicher à Bône (Constantine): a contribué au développement de l'horticulture dans la province de Constantine.

Jachet (Émile-Louis), horticulteur à Saint-Marceau, banlieue d'Orléans (Loiret): cours de greffage. Trente médailles, dont plusieurs en or, dans les concours et expositions; 26 ans de pratique horticole et viticole.

Lambert (Jean), jardinier à Écully (Rhône): inventions d'outils spéciaux pour l'horticulture. 35 médailles et membre du jury dans les concours; 35 ans de pratique agricole.

Loridan (Pierre-Lucien-Eugène), jardinier en chef du château de Longpont (Aisne): réalisation d'importants perfectionnements dans les diverses branches de l'horticulture, Nombreuses récompenses dans les expositions horticoles; 32 ans de pratique.

Lavergne (Michel-Eugène), horticulteur à Issy (Seine): plusieurs récompenses à différentes expositions horticoles.

Leclais (François-Augustin), horticulteur-viticulteur à Bordeaux (Gironde): nombreuses récompenses dans les concours et expositions horticoles et viticoles.

Lefebvre (Georges-Just), conservateur du secteur et des promenades de Paris à Charenton (Seine): auteur d'un ouvrage très apprécié sur les promenades et plantations de Paris; 22 ans de services.

Legallet (Alphonse), jardinier chef à Crony-sur-Ourcq (Seine-et-Marne): membre du jury dans différentes expositions. Nombreuses récompenses, dont 2 médailles d'or; 40 ans de pratique horticole.

Marinier (Anthime), horticulteur à Yvetot (Seine-Inférieure): nombreuses récompenses dans diverses expositions horticoles; 47 ans de pratique horticole.

Martin (Arthur), chef des cultures à l'école municipale Le Peletier de Saint-Fargeau, à Montesson (Seine-et-Oise); 20 années de pratique agricole.

Moindrot (François), horticulteur-paysagiste à Aurillac (Cantal): création de parcs. Articles sur l'arboriculture fruitière; 18 ans de pratique horticole.

Mouchette (Alfred), jardinier à Anet (Eure-et-Loir): nombreuses récompenses dans les concours régionaux et départementaux. Diplôme d'honneur et rappel de diplôme d'honneur; 33 ans de services.

Murat (Henri-Joseph-Joachim), entrepreneur de vitrerie de serres à Paris.

Ozanne (Louis-Gaston), constructeur de serres à Paris: perfectionnement dans le matériel horticole. Nombreuses récompenses; 18 ans de pratique.

Pechard (Louis-Charles-Joseph), architecte naturaliste à Paris: travaux d'histoire naturelle et de botanique.

Pitral (Amédée-François), horticulteur à Lyon (Rhône): nombreuses récompenses dans les concours et expositions horticoles; 28 ans de pratique horticole.

Plaisant (Louis), horticulteur à Voisin, près Coulommiers (Seine-et-Marne): membre du jury dans divers concours. Nombreuses récompenses, dont plusieurs grands prix et prix d'honneur; 30 ans de pratique horticole.

Ribot (Michel), propriétaire-horticulteur à Pierrefitte (Drôme): plusieurs récompenses dans les concours régionaux et départementaux; 33 ans de pratique agricole.

Robert (Jules), propriétaire-pépiniériste à Conflans-sur-Lanterne (Haute-Saône): Création d'une pépinière d'arbres à fruits et arbustes d'ornement. A contribué au développement de la culture du cerisier dans la région; 35 ans de pratique agricole.

Roqueirol (Etienne-Emile), propriétaire, président du Syndicat des jardiniers d'Hyères (Var): services rendus à la culture maraîchère dans le département.

Rossiaud (Jean-Louis), horticulteur à Taverny (Seine-et-Oise): vulgarisation des nouvelles méthodes de culture. Nombreuses récompenses; 50 ans de pratique horticole.

Salles (Michel), jardinier à Perpignan (Pyrénées-Orientales): mise en valeur de terrains incultes; 50 ans de pratique agricole.

Sève (Jacques), chef de culture à Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône): amélioration de la culture des graines fourragères et potagères; 42 ans de pratique agricole.

Truffaut (Georges), chimiste agricole à Versailles (Seine-et-Oise): recherches scientifiques horticoles. Plusieurs médailles d'or.

Exposition universelle de 1900; *Congrès international d'arboriculture et de pomologie.* — Le Comité d'organisation du Congrès international d'arboriculture et de pomologie pour 1900, convoqué aux bureaux de l'administration de l'Exposition universelle, s'est constitué de la façon suivante :

Président : M. Charles Baltet, horticulteur, président de la classe 45 (arboriculture fruitière).

Vice-présidents : M. Delaville, professeur d'horticulture ; M. Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'horticulture.

Secrétaire général : M. Nomblot, horticulteur.

Secrétaire : M. Dauthenay, secrétaire de la rédaction de la *Revue horticole.*

Trésorier : M. Georges Boucher, horticulteur.

Membres : MM. Bois, Canon, Abel Chatenay, Lucien Chauré, directeur du *Moniteur de l'horticulture* ; Coulombier, Crapotte, Honoré Defresne, Fauquet, Jamin, Lapierre, Leroux, Louis-Anatole Leroy ; Loiseau, Martinet, directeur du *Jardin* ; Noël, Opoix, H. Sagnier, directeur du *Journal de l'Agriculture* ; Salomon, Henry-L. de Vilmorin, Maurice-L. de Vilmorin et D. Vitry.

La session se tiendra les 13 et 14 septembre 1900, au palais des Congrès.

Dans sa séance du 12 juillet dernier, la Commission d'organisation du Congrès a arrêté comme suit la liste des questions à traiter :

1° Fermes fruitières ; conditions culturales et économiques. — Choix des meilleures variétés et leur emploi ;

2° Plantations fruitières sur les routes ;

3° Récolte et conservation des fruits ; leur emballage ;

4° Des agents atmosphériques ; leur influence dans la culture forcée des arbres fruitiers et de la vigne ;

5° Du rôle des procédés de culture dans la production fruitière (greffe, taille, forme et direction du branchage) ;

6° Tarifs et conditions de transport des arbres et des fruits ;

7° Insectes. — Maladies. — Traitements ;

8° Engrais et amendements ;

9° Végétaux fruitiers de rapport à propager dans les cultures coloniales ;

10° Enseignement de l'arboriculture fruitière. — Jardins-Écoles.

La Commission a pris en outre un certain nombre de résolutions qui serviront de base au règlement intérieur du Congrès qui sera prochainement élaboré.

Congrès international pour l'étude des fruits de pressoir. — La commission d'organisation du Congrès international pour l'étude des fruits du pressoir en 1900 est ainsi constituée :

Président : M. Hérissant.

Vice-présidents : MM. Lebreton et Bazire.

Vice-Secrétaires : MM. Jay et Boby de la Chapelle.

Trésorier : M. Tourmente.

Membres : MM. Audouard, Charles Baltet, Abel Chatenay, Maxime Cornu, Duval, Dr Hantraye, Frère Henri, Héron, Houzeau, Lacaille, Lechartier, Lenoir, Limon, Frère Martial, Méron, Power, Raquet, Sagnier, Seguin, Truelle, de la Villegontier, Maurice L. de Vilmorin.

La session du Congrès est fixée aux 12 et 13 octobre 1900, pendant la tenue des concours spéciaux de fruits à cidre à l'Exposition universelle.

Désignation des architectes chargés de l'installation des classes du Groupe VIII (Horticulture). — Chacune des différentes classes de l'Exposition universelle ayant été invitée à désigner un architecte chargé de son installation, les classes du Groupe VIII se sont adressées à des architectes-paysagistes. Elles ont procédé aux désignations suivantes :

Cl. 43. *(Matériels et procédés de l'horticulture)* : M. Quénat.
Cl. 44. (*Plantes potagères*) : M. Hémar.
Cl. 45. (*Arbres fruitiers et fruits*) : M. Marcel.
Cl. 46. (*Arboriculture d'ornement*) : M. Deny.
Cl. 47. (*Plantes de serres*) : M. Martinet.
Cl. 48. (*Graines et plants d'horticulture*) : M. Luquet.

Les architectes sus-désignés ont accepté ces fonctions à titre purement honorifique.

La distribution des récompenses à la Société nationale d'horticulture de France. — Le 13 juillet dernier, la Société nationale d'horticulture a procédé à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition de printemps, aux vieux serviteurs signalés par leurs longs services, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le premier semestre de l'année 1899.

Le ministre de l'agriculture s'était fait représenter par M. L. Vassillière, directeur de l'agriculture. M. Viger, président de la Société, indisposé, s'était fait excuser.

Parmi les récompenses attribuées, nous signalerons les suivantes, qui ont trait à l'amélioration de procédés de culture ou de matériel horticole, et à la publication d'ouvrages jugés recommandables :

Prix Joubert de l'Hyberderie : 2,500 fr. à M. Th. Villard, pour son ouvrage : *Les Fleurs au XIXe siècle*, en collaboration avec MM. Maxime Cornu et Chargueraud, illustré par Mme Madeleine Lemaire.

Prix du Conseil d'administation : M. Georges Bruant, horticulteur à Poitiers, pour hybridations et améliorations de plantes cultivées.

Médailles d'or : M. Ernest Roze, pour son ouvrage : *Histoire de la Pomme de terre.* — MM. Paillieux et Bois, pour leur ouvrage : *Le Potager d'un curieux.* — M. H. Morel, pour la réunion, en collections, de plantes rares.

Grandes médailles de vermeil : M. René Caillaud, pour belles cultures de Cyclamens. — M. Bar-

bier, négociant en fruits et piments, pour le bon aménagement de ses fruitiers.

Médailles de vermeil : M. Redont, pour la création de cultures fruitières et viticoles chez M. Vasnier, à Reims.

Grande médaille d'argent: M. le Dr Sauvaigo, pour son ouvrage : *Enumération des plantes cultivées dans les jardins de la Provence et de la Ligurie.*

M. L. Vassillière a profité de cette réunion pour remettre la croix du Mérite agricole à MM. Auguste Chantin, Georges Truffaut, Ozanne et Férard. La séance s'est terminée par la lecture de la liste des lauréats français de l'exposition de Saint-Pétersbourg. Au cours de la cérémonie, un orchestre symphonique a fait entendre les meilleurs morceaux de son répertoire.

Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Les examens d'admission à l'Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Antibes (Alpes-Maritimes) auront lieu à Nice, le 5 octobre prochain. Les demandes d'admission sont reçues, au siège de l'Ecole, jusqu'au 12 septembre ; pour tous renseignements, s'adresser au Directeur de l'Ecole, à Antibes.

La conférence internationale sur l'hybridation, à Londres. — Nous avons annoncé le 1er avril dernier la tenue, à Londres, le 12 juillet, d'une conférence internationale sur l'hybridation. Cette conférence a eu lieu d'après le programme que nous avons publié à cette époque[1]. M. le docteur Maxwell Masters a ouvert les travaux de la conférence par un remarquable discours, dans lequel il a fait l'exposé et l'historique des questions à traiter, en même temps qu'il a rendu un juste hommage aux semeurs qui se sont illustrés par leurs travaux. La première réunion a eu lieu dans les jardins de Chiswick et la seconde à Westminster Town Hall. Plusieurs visites à l'exposition des hybrides, organisée par les soins de la Société royale de Londres, ont complété les études des assistants.

De remarquables mémoires ont été lus à cette conférence. Nous nous réservons d'en publier le résumé plus tard. Pour l'instant, nous pouvons dire que beaucoup d'entre eux contiennent des observations qui ont vivement intéressé l'auditoire. Nous citerons principalement les suivantes :

L'hybridation employée comme méthode scientifique de recherches, par M. Bateson.
L'instabilité chez les hydrides, par M. H. de Vriès, d'Amsterdam.
Les insuccès dans l'hybridation, par le professeur Henslow.
Expériences sur l'hybridation, par M. C.-C. Hurst.
Travaux du département de l'Agriculture des Etats-Unis sur l'hybridation, par M. Herbert, de New-York, avec projections à la lumière oxhydrique.
La structure de certains hybrides nouveaux (Passiflores, Albucas, Bégonias, etc.), par le docteur Wilson, avec projections à la lumière oxhydrique.
La fertilisation des plantes par elles-mêmes, par M. E. Lemoine, de Nancy.
La fertilisation chez les *Anthurium*, par M. de la Devansaye, d'Angers.
Les fruits hybrides, par M. Luther Burbank, de Californie.

A l'issue de la deuxième séance, une intéressante discussion s'est élevée sur plusieurs points contenus dans ces mémoires. Il serait trop long de s'y arrêter ici, mais nous y reviendrons en analysant les mémoires qui l'ont provoquée.

Un grand banquet, présidé par Sir Trevor Lawrence, a ensuite réuni les assistants. Plusieurs toasts ont été portés ; d'abord, par le président, à la santé de S. M. la Reine d'Angleterre, puis par M. Henry L. de Vilmorin, par M. Hugo de Vries, d'Amsterdam, par M. Herbert Webber, de New-York, par M. Bateson, et aussi par les représentants de la Hollande et de la Belgique. On s'est séparé après quelques paroles du président qui a chaleureusement remercié les membres de la conférence d'avoir répondu avec empressement à l'invitation de la Société royale. Parlant des services rendus par la Société royale d'horticulture de Londres, il a fait remarquer qu'il lui était redevable de pouvoir offrir du thé aux invités, parce que ce fut sous ses auspices que Robert Fortune introduisit le thé aux Indes et à Ceylan.

M. Micheli, chevalier de l'Ordre de Léopold. — C'est avec grand plaisir que nous enregistrons la nomination de notre excellent collaborateur M. Micheli au grade de chevalier de l'Ordre de Léopold, à l'occasion de la récente Exposition d'Anvers.

Nous savons tous que le dévouement de M. Micheli à l'horticulture est incessant; ses cultures du Crest ont déjà donné naissance à de nombreux faits horticoles qui les placent aux premiers rangs des collections européennes.

Banquet offert à M. Charles Deloncle. — Le vendredi 21 juillet dernier, un banquet organisé par notre confrère, M. de Loverdo, réunissait chez Ledoyen les membres du comité directeur de l'Association de la Presse agricole ainsi que les amis personnels de M. Charles Deloncle, secrétaire général de l'Association.

Ce banquet avait pour but de donner au chef de cabinet du ministre de l'Agriculture un témoignage de la sympathie qui le suivait dans ses nouvelles fonctions. Dans une allocution toute empreinte de la plus franche cordialité, M. le sénateur Legludic, président de l'Association de la Presse agricole, et qui présidait d'ailleurs cette amicale réunion, a fait ressortir la compétence avec laquelle M. Deloncle s'est attaché à la défense des intérêts de l'agriculture. Il l'a remercié du zèle et de

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 150.

l'activité qu'il a apportés dans la constitution du groupement des publicistes agricoles et horticoles en une Association qui a déjà rendu et rendra de sérieux services.

M. Risler, directeur de l'Institut national agronomique, a tenu à s'associer, en quelques paroles émues, aux éloges adressés à son ancien élève. M. Deloncle n'a pas voulu accepter pour lui-même tous ces éloges ni ces témoignages de sympathie : il a tenu à les reporter d'une part à l'Association de la Presse agricole toute entière, et d'autre part aux maîtres vénérés qui lui ont ouvert la voie ; et il a remercié tout à la fois ses confrères de la presse agricole et ses amis personnels d'avoir voulu rendre hommage, en ce fraternel banquet, non pas à lui-même, mais à l'Association et aux savants agronomes qui ont bien voulu assister à cette fête de famille.

M. Ch. Deloncle était trop modeste pour garder pour lui seul l'honneur de ce banquet, et il avait raison de parler ainsi. Cependant, comme l'a fait remarquer notre directeur, M. Bourguignon, c'était bien M. Ch. Delonole qu'il s'agissait de fêter pour le remercier des services qu'il a rendus, et parce que ses confrères de la presse agricole sont devenus et resteront ses amis.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

BUDDLEIA VARIABILIS

C'est en 1894 que M. Maurice de Vilmorin présenta pour la première fois, à la Société nationale d'horticulture de France, cet arbuste, provenant de graines qu'il avait reçues de Chine, par les soins de M. l'abbé Soulié. Cette même année, l'espèce fut décrite sous le nom de *Buddleia variabilis* par M. Hemsley, de Kew, dans le Bulletin de la Société linnéenne de Londres.

En 1895, la *Revue horticole* [1] en parla avec éloges d'après un échantillon cultivé à l'École d'arboriculture de la Ville de Paris, à Saint-Mandé.

L'année d'après, en 1896, dans le même journal [2], en signalant les exemplaires fleuris que je venais de voir aux Barres chez M. de Vilmorin, et au Crest chez M. Micheli, je disais que la plante ferait rapidement son chemin. Sa grande vigueur, son beau feuillage blanc en dessus, ses nombreuses grappes de fleurs lilas pâle qui se succèdent tout l'été, lui ont valu, en effet, une faveur rapide.

En 1898, un article très-substantiel de M. Maurice de Vilmorin, accompagné d'une planche coloriée et d'une gravure noire donnant le port d'un rameau, fixa définitivement les idées sur cette plante [3].

Le *Buddleia variabilis*, malgré la vigueur de sa végétation, la continuité de sa floraison et la facilité avec laquelle il se propage de boutures, n'est pas encore aussi répandu qu'il le mérite. Une des principales raisons est qu'on reproche à ses fleurs d'être un peu pâles.

Je les trouve cependant plus gracieuses et plus délicates de forme et de ton que celles du *B. curviflora* ; le port aussi est plus élégant.

On en jugera par la figure faite d'après une photographie, que nous publions aujourd'hui (fig. 154), à la demande de plusieurs de nos abonnés.

Sans avoir la belle couleur violet foncé des fleurs du *B. Lindleyana*, la tenue de l'arbuste est bien supérieure à celui-ci, dont les rameaux sont trop grêles et souvent dégingandés.

On a recommandé de tailler le *Buddleia variabilis* un peu court pour en obtenir des feuilles plus grandes et de plus belles grappes. Sur les gros pieds que je possède à Lacroix, j'ai essayé le contraire : je n'ai pas taillé du tout. Il en est résulté une extrême multiplicité de rameaux et d'inflorescences qui ne cessent de se renouveler. A chaque extrémité de rameau, une grappe composée se développe et fleurit de la base au sommet. Les fleurs se dessèchent sans tomber. On coupe alors la grappe fanée, qui est aussitôt remplacée par celles de deux rameaux latéraux qui escortaient l'inflorescence terminale. C'est une sorte de taille dichotomique qu'il faut renouveler à mesure que les fleurs passent.

En appliquant à d'autres sujets une taille sévère, on aura des effets contrastants des plus remarquables.

Je tiens à appeler ici l'attention des horticulteurs sur la possibilité d'hybrider cet arbuste avec une autre espèce dont la *Revue horticole* a publié naguère la description et le portrait en couleur. Je veux parler du *B. Colvilei* [4], qui est sans doute la plus belle espèce du genre. Ses larges corolles roses

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 394.
[2] *Ibid.*, 1896, p. 513.
[3] *Ibid.*, 1898, p. 132.

[4] *Buddleia Colvilei*, Hook. f., *Illust. Himal. Pl.*, t. XVIII.

exerceraient la plus heureuse influence sur les espèces hybridées par son secours. La plante est maintenant dans nos mains. Je l'ai reçue de M. Gumbleton et distribuée à quelques amis. Le pied que j'ai remis à M. Micheli est devenu superbe; il n'a pas encore fleuri. On ne manquera pas, dès que ses fleurs paraîtront, de le croiser avec le *B. variabilis*, si franchement remontant. Avis à M. V. Lemoine, qui doit également posséder la plante, et qui cherchera avec raison à arriver bon premier dans cette course à l'hybride.

Ce n'est pas tout. J'ai vu jadis, dans les Cordillères des Andes, sur les hauts plateaux de l'Écuador et de la Colombie, en terre dite « tempérée-froide », de nombreuses et belles espèces de *Buddleia* qui ne sont pas encore introduites en Europe. Qui donc ira nous les chercher? Que de beaux arbustes ils fourniraient encore à nos jardins, fût-ce seulement à ceux du littoral méditerranéen! Les *Buddleia verbascifolia*, *bullata*, *calycina*, *Jamesoni*, habitent ces régions. Et il reste encore le *B. grandiflora* du Brésil, et ceux du Chili, du Pérou, patrie du *B. globosa*; ceux de l'Argentine et même de Madagascar, qui nous a donné le beau *B. madagascariensis*.

Espérons que nous verrons un jour nos collections s'augmenter de toutes ces belles introductions. Ed. ANDRÉ.

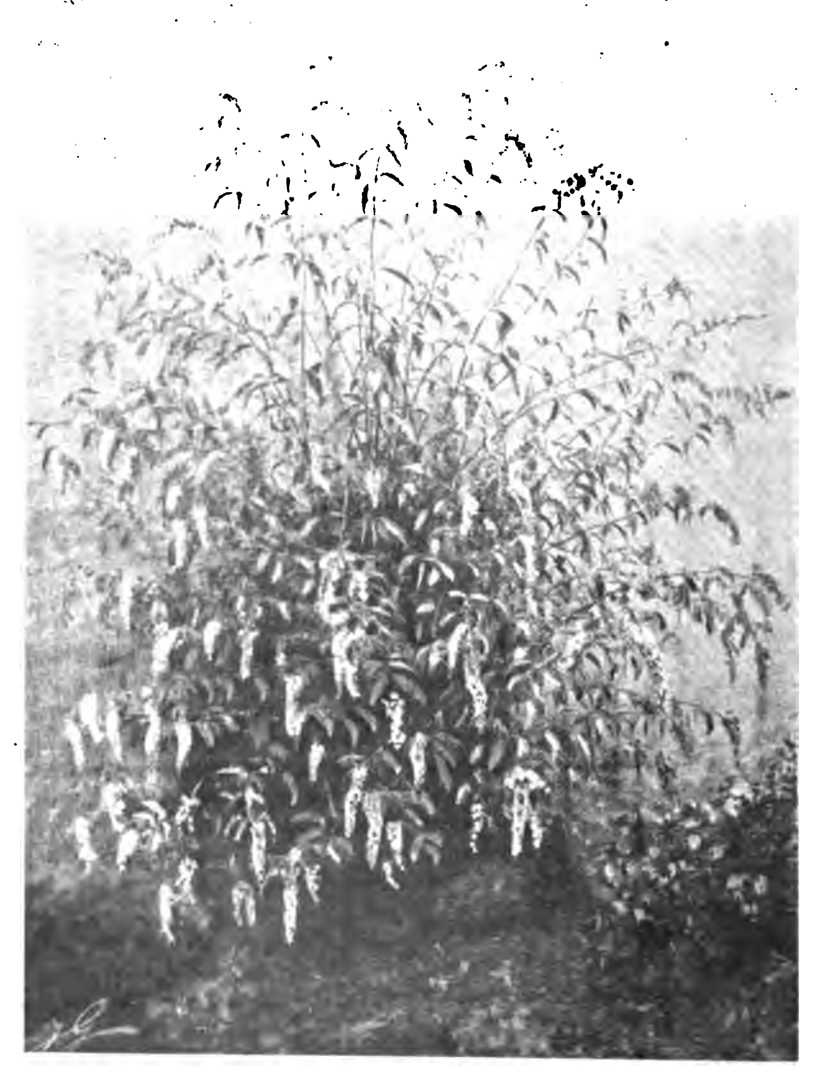


Fig. 154. — *Buddleia variabilis*.
Port de l'arbuste.

CURIEUX MODE DE MULTIPLICATION NATURELLE

En dehors des procédés connus de multiplication que l'horticulture met chaque jour en pratique, on trouve souvent, dans l'observation des phénomènes naturels, d'intéressantes et utiles leçons sur ce sujet. Bien des procédés spéciaux de propagation ont ainsi été remarqués d'une façon accidentelle et adoptés ensuite.

Au printemps dernier, au moment où l'on rempotait les plantes alpines de la collection de M. Henry de Vilmorin, à Verrières, nous observâmes que tous les pieds du *Primula involucrata* s'étaient considérablement multipliés et que chacun d'eux formait une touffe d'une dizaine de jeunes plantes pourvues chacune d'une longue racine et d'une rosette de jeunes feuilles. Ces jeunes plantes furent repiquées séparément et fleurirent à la fin d'avril.

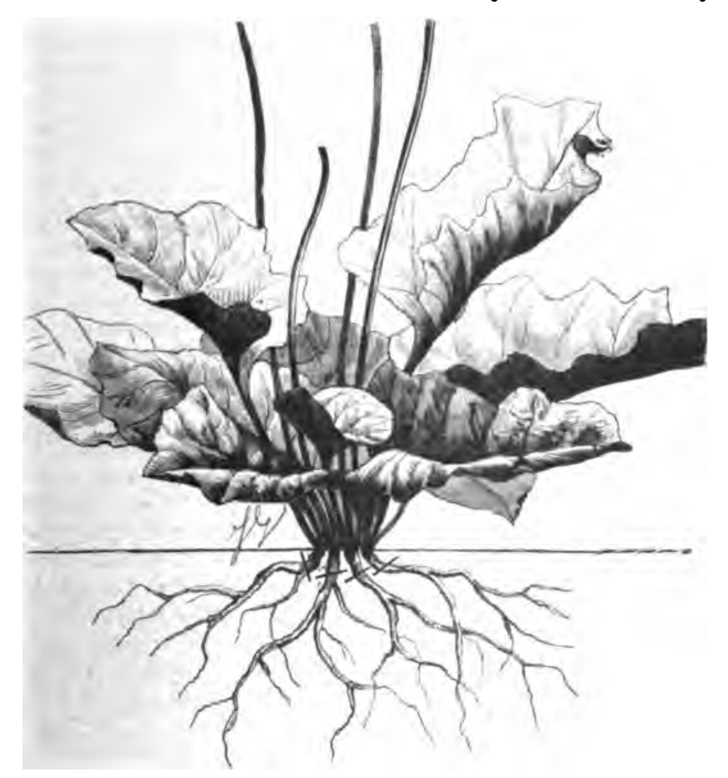


Fig. 155. — *Primula involucrata* avant la pourriture du collet et sur les racines duquel on a marqué par un trait la place où se développeront les bourgeons.

Nous nous promîmes de suivre ces plantes, surtout pendant leur période de repos, fin de nous assurer de ce qu'il en adviendrait. Cette période a commencé vers le mois septembre, et, graduellement, nous avons les feuilles disparaître, puis la pourriture ttaquer le cœur de la plante et la détruire, e respectant que les racines, dont la artie supérieure convergeait vers le centre sparu. Nous avons alors assisté à la formaon d'un bourgeon à la partie supérieure de hacune de ces racines, au point où la urriture s'était arrêtée, c'est-à-dire aux endroits marqués d'un petit trait sur la fig. 155 et nous avons eu alors l'explication facile de la rapide multiplication que nous avions observée.

La plante se bouture donc d'elle-même sur ses racines et devient pour ainsi dire annuelle, le même axe ne fleurissant qu'une fois et périssant ensuite. En décembre dernier, ces bourgeons étaient formés, affleurant la surface du sol, et ne demandant plus que l'arrivée des premiers beaux jours pour se développer.

En examinant de nouveau la plante, j'ai remarqué que la racine mère se détruit, dès que les racines de la jeune plante nou-

velle se développent. La fig. 156 montre une de ces jeunes plantes avec ses nouvelles racines.

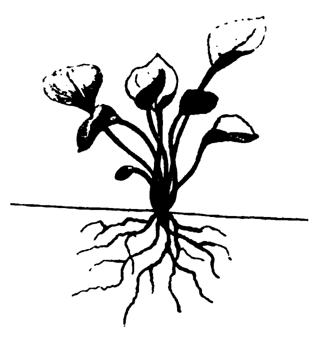


Fig. 156. — *Primula involucrata.*
Jeune plante née du bouturage naturel des racines, après la destruction de la racine mère et le développement des jeunes racines.

L'an dernier, M. Cayeux a signalé la multiplication du *Viola pubescens* par le bouturage artificiel des racines. La plante existant dans nos collections, nous avons tenu à nous assurer si, comme par exemple sur les racines d'Anémone du Japon, on pouvait voir se développer des bourgeons adventifs.

Nous avons été agréablement surpris de remarquer que cette Violette se comportait exactement comme la Primevère précitée. Le collet vital avait disparu et les racines, restées saines, avaient développé un ou quelques yeux. Ces racines furent séparées et repiquées en pots; elles forment aujourd'hui des plantes indépendantes.

Le bouturage des racines n'a rien de nouveau pour les praticiens, qui l'appliquent assez fréquemment à diverses plantes herbacées ou arborescentes [1].

Nous n'attacherions qu'une importance secondaire à ce fait s'il ne s'était présenté que sur un ou quelques individus, mais puisque tous se comportent de la même manière, il faut bien admettre que c'est là un mode de reproduction propre à ces deux plantes, au moins sous le climat parisien, et qu'il peut pratiquement être mis à profit pour leur multiplication.

Ailleurs, dans d'autres pays, et peut-être même dans d'autres régions de la France, ces plantes se comportent-elles bien de la même manière? Nous l'ignorons. Cette multiplication peut être purement accidentelle, par exemple, la conséquence d'une cause morbide due à l'excessive humidité de notre climat pendant l'hiver.

Quoi qu'il en soit, le fait nous a paru digne d'être signalé. La nature remplace ici la main de l'homme qui, pour propager la plante, aurait coupé les racines un peu audessous de leur naissance.

Sans doute, cette particularité n'est pas spéciale aux deux plantes précitées et nous aimons à croire que d'autres, soit parmi les plantes alpines ou vivaces, soit parmi les plantes de serre, sont susceptibles de se propager par ce curieux procédé. Nous ne voyons pas pour le moment d'autre exemple à citer, mais quelques-uns de nos lecteurs pourraient avoir fait de semblables remarques; et nous serions heureux de les connaître. C'est en réunissant des expériences particulières sur un fait déterminé, c'est en groupant les faits isolés qu'on peut tirer des conclusions d'ensemble, et arriver ainsi à une connaissance plus parfaite et plus générale des choses. S. MOTTET.

[1] E.-A. Carrière, dans son *Guide du jardinier multiplicateur* (p. 134), cite le genre *Primula* parmi ceux qui contiennent un certain nombre d'espèces dont les racines adventives peuvent servir de boutures. Il ajoute ceci : « Nous pouvons dire, en général, qu'il n'y a pas de familles, et pour ainsi dire de genres, qui ne renferment des espèces qui se prêtent à la multiplication à l'aide des parties souterraines. Il y a même des familles dont presque toutes les espèces possèdent cette propriété (pourvu toutefois que les plantes soient au moins vivaces) ; telles sont les Borraginées, les Asclépiadées, les Apocynées, les Lobéliacées, les Saxifragées, les Elæagnées, etc. Dans la pratique courante, le bouturage des racines s'applique aux *Clerodendron*, *Paulownia*, à plusieurs *Dracæna*, etc. (*H. D.*).

A PROPOS DE L'EMPLOI DU SOPHORA COMME ARBRE D'ORNEMENT

A la suite d'un article de M. J.-C.-N. Forestier sur l'emploi du Sophora comme arbre d'ornement [1], l'un de nos correspondants, M. R. Chollet, habitant le Maine-et-Loire, nous écrivit que le Sophora possède la singulière propriété de s'émonder de lui-même par suite de la chute inopinée de ses grosses branches, auquel cas son ombrage devient dangereux pour les promeneurs.

Nous avons publié cette lettre en la faisant suivre de plusieurs objections de divers collaborateurs [2]. M. A. Magnien, entre autres, a cité deux exemples de Sophoras ne présentant pas l'inconvénient signalé par M. Chollet. L'un de ces exemples est tiré d'une allée de Sophoras âgés de 30 ans, à

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 156.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 205.

l'école de Grignon ; l'autre, d'un Sophora séculaire à Villennes, et dont M. Ed. André a déjà parlé dans la *Revue*[1].

Ayant demandé à M. Chollet ce qu'il pensait de ces renseignements contradictoires, nous avons reçu de lui la lettre suivante :

« Peut-être le climat de l'Anjou a-t-il le défaut (si c'en est un) de faire pousser ce bel arbre trop vigoureusement ; mais *le terrain* doit, en tout cas, être mis hors de cause, car nos Sophoras sont plantés, l'un sur un coteau très-sec et en calcaire pur, les autres dans un sol sablonneux, humide, avec en dessous de l'argile compacte, et ils ont aussi bien végété et sont aussi développés les uns que les autres.

« Les trois spécimens dont je vous ai parlé étant bien isolés, bien aérés, *l'étiolage* qu'aurait produit une plantation serrée n'a pas pu intervenir.

« Comme, d'autre part, ce ne sont pas les branches mortes, mais les maîtresses branches bien vivantes qui se brisent presque au ras du tronc, *un nettoyage* serait sans objet ; resterait un *élagage sévère* et *suivi* ; mais alors d'un bel arbre à ramure horizontale on serait réduit à faire un manche à balai.

« L'allée de Grignon n'a qu'une trentaine d'années. Je ne sais pas quel est au juste l'âge de nos Sophoras ; mais ils ont été introduits ici par mon arrière-grand-père, le naturaliste Bosc, et j'ai toujours entendu dire qu'ils faisaient partie des premiers exemplaires de l'espèce possédée par le Jardin des plantes de Paris. A des âges si différents, la manière dont se comportent les arbres n'est pas comparable.

« Votre savant collaborateur dit, en terminant, que l'inconvénient signalé par moi est celui que présente le *Robinia pseudo-Acacia*, et il ajoute que ce dernier a le bois *moins cassant* que le *Sophora japonica*. Je crois que c'est une erreur ; nous avons ici de très-vieux Robiniers ; ils sont très-décrépits, font beaucoup de bois mort et perdent quelquefois des branches par les grands vents ; mais grâce à leur port plus érigé, ils sont dans tous les temps d'une approche bien moins dangereuse que nos Sophoras, dont les branches, bien étalées, se rompent tout d'un coup par leur seul poids.

Il résulte de cette lettre : 1° que les considérations de sol, de plantation et d'élagage doivent être écartées ; 2° que les accidents signalés par M. Chollet se produisent sur des arbres *déjà âgés*. Notre honorable correspondant fait remarquer que l'allée de Grignon n'a qu'une trentaine d'années, tandis que les Sophoras qu'il possède sont contemporains de son arrière grand-père, le naturaliste Bosc.

D'autre part, voici les renseignements que nous avons reçus de M. Cosneau, le propriétaire de l'établissement de Villennes, si fréquenté grâce au frais ombrage que procure aux promeneurs son célèbre Sophora :

« Le Sophora qui fait l'ornement de notre établissement a été planté en 1803. Sa hauteur est de 30 mètres, la circonférence de sa plus grande largeur de feuillage est de 110 mètres, le tronc mesure 5 mètres de tour. Son ombrage recouvre 700 mètres carrés de superficie. Quant aux six énormes branches dont votre rédacteur en chef a parlé en 1887, *elles existent toujours, mais grossies*. Toutefois, deux branches, nées de l'une de ces six branches principales, ont été dernièrement cassées *sous l'effort du récent cyclone*, ce qui nous a forcé, par mesure de précaution, de soutenir le Sophora par de grosses chaînes et des points d'appui qui viennent à terre. »

En outre, d'après les renseignements qui nous ont été donnés du Muséum d'Histoire naturelle, le plus âgé des Sophoras de cet établissement, qui se trouve près de l'entrée de la Bibliothèque, fut planté en 1747. Il est donc âgé d'un siècle et demi. C'est le plus ancien des divers exemplaires dont il est question, et les Sophoras de M. Chollet paraissent n'être âgés, si l'on se reporte à ses indications, que de 75 à 100 ans. En effet, Bosc, né en 1759, fut nommé professeur de culture en 1825 et mourut en 1828.

Le Sophora du Muséum n'aurait perdu de ses maîtresses branches que dans ces années dernières, sous l'action des bourrasques. M. Poisson, aide-naturaliste, nous dit à ce sujet :

« Je savais que la ramure des Sophoras était fragile et que les bourrasques leur étaient préjudiciables. L'exemplaire auquel je fais allusion a eu bien des branches brisées de ce fait, et il est en train de tomber, car *il s'éclaircit peu à peu*. C'est un arbre *qui ne se refait pas après un certain nombre d'années*. »

Comme on le voit, la cassure des branches paraît certaine lorsque les Sophoras approchent de l'âge *du siècle* ; il restait seulement à élucider les points de savoir : 1° si cette cassure se produit *par le propre poids des branches* ou *seulement sous l'action des grands vents* ; 2° si l'arbre séculaire ou à peu près *se refait ou s'éclaircit*.

Nous avons communiqué à M. Chollet ces diverses observations et voici sa réponse :

« Pour répondre à vos questions d'une fa-

[1] Voir *Revue horticole*, 1887, p. 216.

çon plus précise, je vais vous parler successivement de nos trois Sophoras, venus du Muséum.

« Le premier (sur un coteau en terrain calcaire) avait, il y a une trentaine d'années, une tête bien arrondie formée de six grosses branches.

« Il a dû perdre, il y a longtemps déjà, des rameaux dont les plaies se sont cicatrisées. Aujourd'hui, sa hauteur totale est d'environ douze mètres et son tronc a 2m 70 de circonférence à 1 mètre du sol.

« Depuis 1870, il a perdu successivement cinq grosses branches d'un diamètre de 35 à 60 centimètres (il n'a conservé que la plus verticale). Actuellement il a complètement *refait la boule* : la plus grosse *branche de remplacement,* qui date de 1871, a environ 9 mètres de longueur avec 30 ou 35 centimètres de diamètre à la base.

« Non seulement cet arbre ne s'est pas *éclairci,* mais comme chaque branche cassée a été remplacée par plusieurs, il s'est beaucoup *regarni.*

« Le second (en terrain sablonneux avec sous-sol argileux) a filé en hauteur et s'élève encore : c'est le plus vigoureux des trois ; il est au moins deux fois plus haut que le précédent.

« Sa circonférence à un mètre du sol est de 2m 30. Comme il monte au lieu de s'étaler en largeur, ses branches sont plus courtes et plus étagées les unes au-dessus des autres. Néanmoins il en a perdu dix à des hauteurs différentes et d'un diamètre variant de 10 à 30 centimètres. Une branche du bas a cassé en 1892 ou 1893 (c'était une des plus vieilles); la dernière cassée (en 1897) était tout à fait dans le haut. *L'âge* des branches et *leur grosseur* ne font donc rien à la chose : *tout dépend du poids des ramilles et du feuillage.*

« Après toutes les ruptures, *les rejets ont poussé* dru, et vigoureusement : ceux de la branche cassée en 1897 ont plus d'un mètre de longueur pour la première année.

« Le troisième Sophora (voisin du second), me paraît commencer à vieillir : il entre en sève plus tard que les autres et les piverts ont creusé son tronc. Il a 2m 65 de circonférence à un mètre du sol. Précisément parce qu'il est *le moins poussant* de tous, c'est lui qui garde le mieux ses grosses branches depuis que je le connais. Il en a néanmoins perdu trois assez grosses qu'il a *refaites sauf une,* qui était peut-être morte au moment de sa chute. Actuellement une de ses maîtresses branches s'abaisse d'une façon appréciable quand le feuillage est mouillé, et j'ai dû, par mesure de précaution, interdire à mes enfants de jouer dans le voisinage. »

De ces diverses et intéressantes communications, s'il nous fallait absolument tirer des conclusions, il nous semble qu'elles pourraient être les suivantes :

Lorsque les Sophoras atteignent au moins l'âge de 75 ans, leur ramure devient plus fragile.

Sous le climat parisien, les branches du Sophora ne se rompent guère que sous l'action des grands vents ; il se refait mal, lorsqu'il a dépassé l'âge d'un siècle, et la prudence veut qu'on soutienne alors son branchage par des supports appropriés.

Sous le climat plus tempéré de l'Anjou, la rupture des branches a lieu plus fréquemment sous l'action de leur propre poids et sous l'influence d'une végétation plus vigoureuse. Jusqu'à présent, les spécimens qui sont âgés d'environ deux tiers de siècle s'y sont bien regarnis.

Les Sophoras pourraient donc devenir dangereux à partir d'un certain âge, qui varie selon les régions, si l'on ne prenait pas la précaution de soutenir leurs grosses branches.

Sous l'ombrage de l'allée de Grignon, on pourra donc jouir encore d'une longue période de sécurité.

H. Dauthenay.

LA FÉCONDATION DANS LE GENRE ANTHURIUM

Nous avons publié dans la *Flore des Serres et des Jardins de l'Europe*, vol. XXII, année 1877, p. 37, un article général sur la fécondation et l'hybridation des Aroïdées. Plus tard, dans le vol. XXIII de la même publication, nous avons fait connaître, p. 26, les transformations de l'*Anthurium Scherzerianum.* Ces deux notes établissaient les recherches, les résultats acquis et même les espérances du semeur à cette époque.

Nous avons donné, dans la *Revue horticole*, des articles spéciaux sur le même sujet. Ceux que ces expériences pourraient intéresser trouveront dans cette *Revue* l'histoire de l'*Anthurium* et les renseignements utiles et nécessaires. Cependant, comme nous continuons toujours les mêmes études, nous croyons devoir rappeler les deux règles qui, autrefois, paraissaient résumer la question ; aujourd'hui, nous en ajoutons une troisième.

1° Pour la plupart des espèces du genre *Anthurium,* la fécondation ne s'opère uti-

lement qu'au moyen du pollen de la même espèce pris sur un autre sujet sorti d'un semis différent.

2° La fécondation s'opère utilement aussi par l'adjonction d'un pollen étranger appartenant à une autre espèce d'un genre voisin, celui d'un *Spathiphyllum*, par exemple. Ceci assure la fécondation et peut souvent donner des variations portant tantôt sur la coloration des fleurs, tantôt sur la forme du feuillage. Lorsque la variation a lieu sur les fleurs, la végétation est plus vigoureuse ; c'est le contraire qui se produit lorsqu'elle porte sur la forme ou la panachure des feuilles. Si la fécondation n'est faite qu'en vue de la reproduction améliorée du type, généralement les générations issues d'un semis provenant de sujets choisis sont plus vigoureuses comme végétation.

Maintenant, formulons une troisième règle, résultant des expériences de nombreuses années et sur laquelle nous croyons devoir attirer tout particulièrement l'attention, car elle ne paraît pas avoir été formulée jusqu'à présent.

Nous avons dit comment on pouvait obtenir des variations ; mais, malgré de bonnes fécondations croisées, des semis n'ont souvent rien ou très-peu produit de nouveau à la première ou deuxième génération. Alors ces semis, simplement semblables au type, ont été abandonnés, cédés ou détruits. C'est une erreur d'opérer ainsi, car *la variation peut résulter aussi de l'ébranlement du type causé par des fécondations croisées paraissant n'avoir donné aucun résultat*. Il faut savoir attendre, car la variation désirée peut alors se produire spontanément dans les semis de graines issues de ces sujets dans les troisième et quatrième générations ultérieures. Si une variation s'est produite dès le premier semis issu du type ou d'un croisement, elle sera peu nombreuse, mais un second semis de la variété ainsi obtenue donnera mieux à la deuxième génération, pour arriver ensuite à moitié à la troisième et à 75 ou 80 % à la quatrième.

Ce sont les semis successifs de la même variété qui *fixent définitivement* le gain obtenu dès la première génération. Une sélection soignée doit toujours être le principal soin du semeur ; sinon, loin d'arriver au progrès et à la fixation du gain, il le laisse dégénérer ou retourner tout simplement au type.

A. DE LA DEVANSAYE.

PROCÉDÉS DE SÉCHAGE DES FRUITS EN CALIFORNIE

On sait que l'industrie du séchage des fruits en Californie est devenue assez considérable pour que l'on exporte de grandes quantités jusque sur les marchés européens. Autrefois, les cultivateurs californiens, pour faire sécher leurs fruits, les plongeaient tout d'abord, pendant deux minutes, au moyen d'un panier, dans un bain d'eau chaude saturée de potasse à 1 %. Les fruits, lavés à l'eau froide, étaient ensuite placés sur des claies et exposés au soleil pendant huit ou dix jours. Enfin, certains fruits séchés au soleil devaient être ensuite soumis à l'action de vapeurs sulfureuses pour être lécolorés.

La *Feuille d'informations* du ministère le l'agriculture, d'où nous avons tiré ces étails, ajoute que les grands sécheurs de alifornie ont abandonné ce procédé, trop eu expéditif et « présentant quelques inonvénients pour les consommateurs ». Ils nt adopté des appareils d'évaporation apide qui font, des fruits frais, un prouit très-bien séché, nutritif et digestible. Voici, d'ailleurs, l'économie du système :

« Des Pommes cuiront dans l'eau bouillante à une température de 212 degrés Fahrenheit ou dans un four chauffé à 225 degrés, tandis qu'elles ne cuiront pas dans un actif courant d'air porté à une température de 306 degrés Fahrenheit.

« Sous l'influence des courants d'air chaud, l'albumine se coagule ; l'amidon soluble existant dans le fruit se combine avec son équivalent d'eau et produit de la glucose qui aidera à la conservation du fruit, tandis qu'avec le procédé d'évaporation au soleil, l'amidon séché favorise la décomposition.

« Le fruit évaporé rapidement au moyen de machines spéciales ne renferme ni poussière ni insectes et, s'il est empaqueté aussitôt séché, il se conserve longtemps. Avec ce procédé, le fruit garde sa saveur et une partie de son poids, ce qui a une grande importance pour le producteur.

« En Californie, on se sert, pour l'évaporation rapide des fruits, de l'évaporateur Zimmermann, appareil portatif en tôle galvanisée, composé de tiroirs placés dans une chambre chaude ventilée. Les courants d'air chaud du

foyer, placé au bas de l'appareil, sont distribués régulièrement dans les chambres d'évaporation. On peut indifféremment brûler du bois ou du charbon de terre. Un autre appareil plus compliqué, l'évaporateur Penniman, permet de sécher une plus grande quantité de fruits. Le fourneau est placé en bas d'un quadrilatère en briques ; une grande roue en fer, mise en action à l'aide d'un moteur, tourne entre les murs avec les plateaux à fruits, maintenus par leur poids dans une position horizontale. Par un arrangement spécial du fourneau et des tuyaux de chauffage, on économise le combustible employé, soit du bois, soit du pétrole brut. Le degré de chaleur peut être réglé au moyen du ventilateur entre 150 et 350 degrés Fahrenheit.

« Avec l'évaporateur Penniman, les Pommes sont séchées en une ou deux heures ; les Prunes en six ou huit heures ; les Abricots en cinq ou sept heures.

« Les avantages de l'évaporateur Penniman sur les appareils à évaporation lente peuvent se résumer ainsi : 1° économie de combustible ; 2° uniformité d'évaporation ; 3° égale distribution de chaleur ; 4° rapide évaporation conservant la couleur du fruit ; 5° facilité d'opération, sans surveillance constante ; 6° rendement supérieur en poids. »

Ce système d'évaporation rapide, employé en France pour la préparation des Pruneaux, pourrait donner de bons résultats. J.-Fr. FAVARD.

PHYLLOCACTUS TRIOMPHE DES AUTHIEUX

Cette magnifique variété est un des plus beaux gains de feu M. Schlumberger, qui l'avait obtenu dans sa propriété des Authieux, près de Rouen, où il cultivait les Cactées avec prédilection. Il l'avait donnée à M. Charles Simon, horticulteur à Saint-Ouen (Seine), dont nous avons souvent parlé ici avec des éloges largement mérités. C'est M. Simon qui nous a fourni la fleur dont nous donnons aujourd'hui une planche coloriée.

Sorti du *Phyllocactus* (*Cereus*) *speciosissimus* fécondé par les plus belles variétés dues aux semis de M. Courant, de Poissy, le *Ph. Triomphe des Authieux* est une plante vigoureuse, se couvrant pendant l'été de superbes fleurs d'un coloris aussi éclatant que difficile à décrire. Les pétales extérieurs sont en forme de lanière creusée en cuiller au sommet, et d'un rouge cocciné admirable. Ceux du centre, plus larges et plus courts, sont écarlates et violet-rouge, irisés, glacés, d'un brillant inoui, sur lequel se détachent en blanc crème les étamines nombreuses et le pistil à stigmates radiés.

Cette année encore, à l'Exposition printanière d'horticulture de Paris, on a vu M. Ch. Simon montrer aux amateurs un lot de *Phyllocactus* paré de centaines de fleurs. Leur variété était surprenante, leur culture parfaite. Toutes les couleurs dans la gamme du vermillon, minium, violet, carmin, rose, jaune paille, saumon au blanc pur ou nuancé, s'étalaient sur ces larges corolles. Un blanc surtout, nommé *Colline de la paix*, en souvenir de la propriété de notre collaborateur M. Robert Roland-Gosselin, attirait tous les regards. C'est une plante absolument hors ligne.

Que de chemin parcouru depuis que le Mexique nous a fourni les *Ph. speciosissimus*, *anguliger*, *cinerascens*, *Ackermanni*, sans parler des espèces de l'Amérique centrale et du Brésil ! En les hybridant les unes avec les autres, on a créé le *Ph. Maynardi*, produit du *Ph. speciosissimus* pollinisé par le *Ph. grandiflorus*. M. C.-M. Hovey, de Boston, a obtenu de précieux hybrides entre les *Ph. crenatus* et une forme du *speciosissimus*. Ce sont :

Alice Wilson, écarlate orange.
Mauve Queen, rose pourpré.
Orange Gem, orangé brillant.
Pink Queen, rose lilacé.
Refulgens, écarlate foncé.
Sunset, cramoisi brillant.

Le *Ph. Jenkinsoni*, venu d'Angleterre, est encore une belle variété ou hybride avec de grandes fleurs cramoisies.

Mais ces variétés furent vite dépassées par le nombre et la beauté des semis de M. Courant, de Poissy ; de M. Schlumberger, des Authieux, et enfin de M. Ch. Simon, dont nous venons de parler.

Déjà nous avons dit, l'année dernière [1], dans un article étendu sur cet intéressant sujet, que sa collection comprenait aujourd'hui plus de 400 espèces ou variétés. Que ne peut-on attendre des fécondations croisées entre les meilleures de ces plantes déjà si variées ? Le désir que nous avions exprimé (*l. c.*, p. 385) de voir le beau *Cereus Pitahaya* intervenir dans ces hybridations se réalisera un jour ou l'autre, et

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, pp. 383-86.

d'autres espèces encore interviendront pour augmenter les chances de variation dans les formes et les couleurs.

Cela est d'autant plus désirable que la culture — pour laquelle nous renvoyons à l'article précité — en est très-facile. Il ne reste plus qu'à trouver le moyen de donner aux *Phyllocatus* tout leur effet par un entourage approprié, qui atténuera la raideur et le manque de grâce de leur feuillage, et assurera leur emploi décoratif dans tous les jardins et les parcs des pays du soleil.

Ed. André.

MULTIPLICATION DES PLANTES VIVACES A FLORAISON PRINTANIÈRE

C'est une erreur de croire que le printemps et l'automne sont les seules époques à choisir pour propager, au moyen de la division des souches, toutes les plantes vivaces. Cette époque dépend du mode de végétation des plantes. Ainsi, on doit diviser en automne les plantes à végétation très-précoce et qui sont déjà pourvues d'yeux en septembre-octobre. On divise au printemps les espèces qui laissent seulement leurs bourgeons en septembre-octobre. Enfin l'on multiplie en été, ou pour préciser, en juillet-août, les plantes à floraison printanière qui ont eu le temps de se reposer après avoir fleuri, et qui reprennent, en été, une nouvelle végétation pour se ramifier pendant l'automne.

Voici, du reste, les espèces auxquelles il convient d'appliquer dès maintenant ce procédé :

Ajuga reptans et ses variétés à feuillage coloré.
Alyssum saxatile (Corbeille d'or) et ses variétés à feuilles panachées et à fleurs doubles.
Aubrietia deltoidea et autres espèces.
Campanula carpatica.
Œillet mignardise et ses variétés.
Pâquerette double et ses variétés à feuilles panachées.
Phlox divaricata (Phlox du Canada) et autres espèces à floraison printanière.
Primevère des jardins et ses variétés.
Saxifrages divers.
Statice Armeria (gazon d'Olympe).
Violette odorante et ses variétés.

Cette opération peut se faire en place ou en pépinière d'attente. On la fait en place lorsqu'il s'agit de replanter des bordures permanentes comme celles d'*Aubrietia*, d'Œillet mignardise, de *Statice Armeria*, de Saxifrages, etc. Pour cela, on déplante les vieux pieds, on les divise en éclats à peu près d'égale force, pourvus autant que possible de racines développées, quoique pour certaines espèces cela ne soit pas nécessaire, les tiges enterrées s'enracinant facilement. Avant de planter, on mélange à la terre un peu de terreau ou de fumier consommé.

Quant à la plantation en pépinière, elle se fait en planches, en repiquant en quinconce à 10 ou 12 centimètres.

Il est inutile de dire qu'aussitôt la plantation terminée, on doit mouiller abondamment, puis entretenir le sol toujours frais; un bon paillis, étendu entre les plantes, entretient une humidité favorable au développement des racines et stimule la végétation. En octobre, les plantes sont bonnes à mettre en place.

En opérant à cette époque-ci, les jeunes plantes ont le temps, après leur reprise, d'émettre de nouveaux bourgeons qui acquerront leur force normale pour donner une brillante floraison au printemps.

Jules Rudolph.

MOYEN DE PRÉVENIR LA MALADIE NOIRE DES CLÉMATITES

En 1897, notre collaborateur M. S. Mottet a décrit, dans la *Revue horticole*[1], la maladie qui, depuis plusieurs années, cause tant de ravages sur les Clématites, et qu'on a, en dernier lieu, attribuée à un Nématode du genre *Heterodera*. Depuis cette époque, aucun remède efficace n'avait été trouvé.

A ce sujet, M. Emile Rodigas rapporte, dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, qu'en visitant les pépinières de M. Coster, à Boskoop, il vit des milliers de plants de Clématites dont la base était entourée d'une manchette en gros papier, un peu élargie vers le bas, un peu plus étroite vers le haut, et ayant 20 centimètres de hauteur sur 7 de diamètre. A la demande d'explication qui lui était adressée, M. Coster répondit que les manchettes en papier étaient là

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, pp. 85 et 191.

pour garantir les jeunes tiges contre des gelées printanières et que, par suite, les tiges ne s'altéraient pas et n'offraient plus alors aux nématodes le milieu favorable à leur développement. M. Rodigas fait à ce propos remarquer que c'est par erreur qu'on a attribué à ces anguillules la décomposition du tissu des Clématites. Cette décomposition est due vraisemblablement à un microbe de la famille des Bactériacées et analogue au *Bacillus caulivorus*. Comme sur les Pélargoniums, les Pommes de terre, les Choux-fleurs et tant d'autres plantes, ces sortes de bacilles trouvent un milieu de culture éminemment favorable dans la partie inférieure des tiges, dès que cette partie est en contact avec une humidité stagnante, ou qu'elle est désorganisée par les alternances de gel et de dégel. Les anguillules n'apparaissent que consécutivement à ces organismes, et lorsque la décomposition des tissus est un fait accompli.

Quoi qu'il en soit, M. Coster affirmant que, depuis l'application des manchettes, aucune perte n'est constatée dans ses Clématites, et les procédés de culture n'ayant pas été modifiés, il est permis de conclure que l'usage de ce procédé est un remède préventif à conseiller contre la maladie noire. J.-F. Favard.

REMÈDES CONTRE LA TOILE

La *Revue horticole* a publié, en 1897, le résumé d'une communication relative à la manière de combattre la « toile ». Dans cette communication [1], faite par M. Opoix, à la Société nationale d'horticulture, le jardinier en chef du Luxembourg rendait compte des excellents résultats obtenus par l'ébullition préalable des terres employées aux semis. Il s'ensuivit une polémique, fort courtoise d'ailleurs, entre l'*Horticulture nouvelle* et M. Opoix. Dans le journal lyonnais on préférait, pour combattre la toile, la pulvérisation avec la solution dite de « Rozain », qui est ainsi composée :

Sulfate de cuivre.	2 gr. 5
Ammoniaque liquide.	2 gr. 4
Eau	1 litre

M. R. Gérard, le distingué professeur de la Faculté de Lyon, s'était engagé, à cette époque, à faire étudier à fond cette maladie et la meilleure manière de la combattre. Son collègue, M. le professeur Beauverie, spécialement chargé de l'étude des Champignons inférieurs, a bien voulu se charger de cette tâche. Son étude a abouti à des résultats fort intéressants au point de vue physiologique. Ces résultats sont consignés dans un mémoire adressé à l'Académie des sciences. M. Beauverie en a extrait, pour l'*Horticulture nouvelle*, quelques points qui intéressent particulièrement la pratique horticole.

Il résulte des travaux de M. Beauverie que tout le monde a eu raison : d'abord, M. Opoix, en faisant bouillir ses terres, et ensuite les jardiniers lyonnais en se servant de la solution Rozain. En effet, le terreau et toutes terres chargées d'humus ou de tous autres débris végétaux, sont remplis de la forme fructifère du *Botrytis cinerea*. Ils sont donc le principal agent d'infection. C'est donc une excellente précaution, pouvant prévenir de nombreux cas de toile, que de stériliser ces terres en les maintenant un temps suffisant dans l'eau bouillante. Il faudrait aussi abandonner, dans toutes les installations nouvelles, la méthode des couches de fumier, et chauffer les châssis au thermosiphon, de manière à opérer à l'abri de la contamination par les matières organiques.

Enfin si, malgré une méticuleuse propreté, des spores de *Botrytis* viennent au contact des cultures, le dangereux cryptogamme fera sa réapparition malgré la stérilisation préalable des terres, quatre ou cinq jours après la nouvelle infection. Il n'y aura plus alors d'autre remède à choisir que les pulvérisations à la solution indiquée plus haut. H. Dauthenay.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 152.

PALMETTE VERRIER

Je ne suis pas un praticien, et personne ne serait plus étonné que moi-même de voir mon nom au bas d'un article sur les palmettes, s'il s'agissait d'autre chose que d'une question d'histoire. Mais à cette question d'histoire se rattache une question de vérité et de justice : c'était suffisant pour que je prisse un intérêt tout particulier à la discussion qui vient d'avoir lieu au sujet de la Palmette Verrier, entre quelques-uns de nos arbori-

culteurs les plus éminents : MM. Nomblot, Charles Chevallier, L. Cusin, de la Bastie, et Ch. Baltet.

Malgré tout je n'aurais pas songé à jeter mon mot dans le débat, si notre excellent ami et collaborateur, M. Ch. Baltet, ne venait pas de m'y inviter lui-même en m'écrivant dans sa dernière lettre : « Ne faites-vous pas un résumé de l'affaire ? » J'ai d'autant moins le droit de décliner l'invitation... que ma conclusion ne sera pas conforme à la sienne.

La première question est celle-ci : le nom de palmette Verrier, donné couramment à une certaine forme représentée par la fig. 157, est-il mérité et doit-il par conséquent être maintenu ?

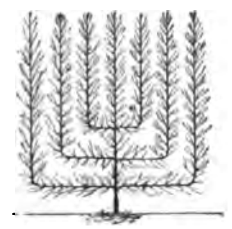


Fig. 157. — Candélabre superposé de Louis Verrier.

En d'autres termes, Louis Verrier est-il l'inventeur de cette forme, caractérisée par ce fait que les branches charpentières, prises à différents étages sur un axe vertical, conduites d'abord horizontalement, ou du moins sous un angle très-petit, sont ensuite relevées verticalement ?

* * *

Des divers documents publiés au cours de la discussion, il nous paraît ressortir d'une façon certaine que c'est Louis Verrier, qui a le premier, en 1851, et peut-être même plus tôt, aux jardins de La Saulsaie, appliqué la nouvelle forme ; et comme personne avant lui n'en avait parlé, il faut bien en conclure qu'il en est l'inventeur.

La lettre de M. Berne, publiée par M. L. Cusin dans le numéro du 1er juillet dernier de la *Pomologie française*, aurait dissipé tous les doutes, si l'on avait pu en avoir ; mais il n'en était pas besoin pour arriver aux conclusions de M. L. Cusin.

Nous avons eu la curiosité de comparer l'article de M. Verrier, publié en 1861 dans la *Revue horticole* sous le titre « Palmette Verrier », avec l'article du même auteur publié en 1852 dans le *Bulletin de la Société d'horticulture pratique du Rhône* : l'article de 1861, pour tout ce qui concerne la théorie de la nouvelle forme, est la reproduction exacte de l'article de 1852 ; mais la figure qui accompagne l'article de 1861, et que nous remettons sous les yeux de nos lecteurs (fig. 158), ne représente pas une forme théorique ; elle représente un

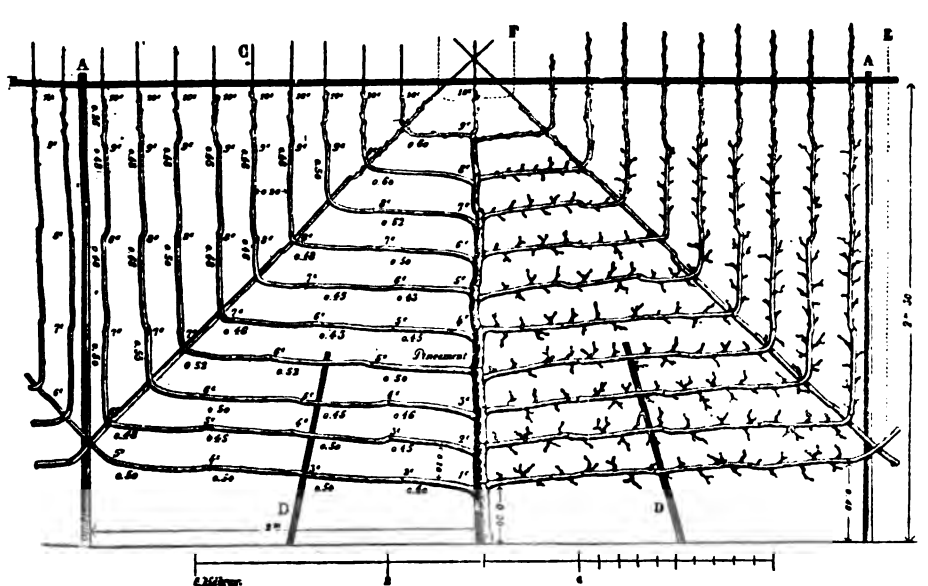


Fig. 158. — Arbre de 10 ans, figuré par Louis Verrier en 1861, sous le nom de *Palmette Verrier*, avec les détails de la conduite de cette forme, année par année.

a 're existant, un de ceux à propos des- ç 'ls Verrier écrit : « Plus de deux cents arbres élevés sous cette forme et *terminés aujourd'hui*, prouvent mieux que ce qui

vient d'être dit, que l'équilibre de la végétation est égal partout. »

Or, Louis Verrier avait eu soin d'indiquer sur la figure la formation de l'arbre, année par année, et la dernière branche supérieure porte la mention: *10e année.* C'est donc en 1851 que Louis Verrier avait commencé la palmette figurée en 1861.

Notons que 1851 est même un minimum; car rien ne nous dit que sur les 200 arbres alors complètement terminés en 1861, celui figuré alors fût le plus vieux.

Personne, ni M. Chevallier, ni M. Ch. Baltet, n'a cité aucun exemple antérieur de l'application du relèvement vertical de branches charpentières prises à différents étages sur un axe vertical.

« Dès 1850, dit M. Ch. Baltet, MM. Louis Verrier, Hardy, Luizet, Lanier père, Baltet père, — peut-être d'autres encore — sans se consulter, et peut-être sans se connaître, ont éprouvé le même sentiment qu'il fallait modifier, dans le sens du relèvement des branches, les palmettes à branches horizontales. L'idée était dans l'air, plusieurs observateurs l'ont saisie au passage. »

L'idée était dans l'air! c'est bien possible. Plusieurs observateurs l'ont saisie au passage! C'est bien possible encore; mais Louis Verrier est le seul qui l'ait alors appliquée contre un mur... ce qui était indispensable pour en faire un arbre fruitier.

*
* *

« Mais, dit aussi M. Baltet, lors de notre visite à La Saulsaie en 1856, Louis Verrier appelait encore cette forme *Candélabre superposé.* » Cela prouve simplement la modestie de l'éminent arboriculteur qui n'a pas voulu donner lui-même son nom à la nouvelle forme. Cela ne prouve pas qu'il n'y reconnaissait pas son enfant. Il a même tenu à le baptiser d'un nom nouveau, bien trouvé d'ailleurs, et parfaitement juste, celui de *Candélabre superposé.*

Plus tard, en 1857, quand M. Du Breuil, pour rendre justice à l'inventeur, proposa le nom de *Palmette Verrier*, Louis Verrier l'accepta parfaitement, et c'est sous ce nom qu'il a décrit la nouvelle forme dans son article de 1861.

*
* *

Reste la question soulevée par M. Ch. Chevallier, qui voudrait réserver le nom de *Palmette Verrier* aux grandes formes, ayant au moins quatre étages, et donner celui de *Palmette Hardy* aux petites formes.

Il n'est pas besoin de rappeler ici ce que fut le maître vénéré, M. Hardy. Nous avons eu l'honneur de le connaître personnellement, et nous l'avons aimé comme tous ceux qui l'ont connu. C'est un nom qui n'a jamais inspiré que sympathie et respect, et c'est pourquoi nous ne parvenons pas à comprendre la façon quelque peu légère dont en a parlé la *Pomologie française.*

Que M. de la Bastie n'ait jamais lu une ligne de M. Hardy, comme il le dit dans son article, c'est son affaire; ce qui m'étonne, c'est qu'il éprouve le besoin de le dire. Mais, à coup sûr, il se trompe sur le compte des jardiniers de l'Ain et du Rhône, quand il met dans leur bouche des phrases comme celle-ci: « M. Hardy? connais pas. » Dans ces deux départements, le nom de l'ancien directeur de l'École nationale d'horticulture n'est pas plus ignoré qu'ailleurs.

Cela ne m'empêche pas d'ailleurs d'être absolument de l'avis de M. de La Bastie, quand il veut conserver le nom de *Palmettes Verrier* même aux petites formes.

Evidemment Verrier me paraît avoir eu quelque préférence pour les grandes formes; mais jamais il n'a entendu limiter aux palmettes ayant au moins quatre étages l'application de son principe; et j'en trouve la preuve dans les trois lignes suivantes de son article de 1861: « Cette forme, dit Verrier, permet d'obtenir les mêmes résultats pour des arbres **aussi rapprochés** et aussi éloignés qu'on voudra.

Aussi rapprochés: cela veut dire, n'est-ce pas, qu'on fera des formes aussi petites qu'on voudra.

Faisons aussi remarquer que dans la première édition du traité de M. Hardy, publiée en 1853, c'est-à-dire un an après l'article de Louis Verrier dans le *Bulletin de la Société d'horticulture pratique du Rhône,* il n'est même pas question du relèvement vertical des branches. Ce n'est que dans la cinquième édition, en 1861, que M. Hardy a décrit et figuré, sous le nom de palmette à branches verticales, la petite forme (fig. 159)

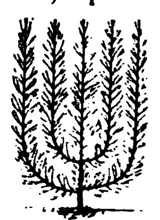


Fig. 159. — Palmette à branches verticales, figurée dans le traité de M. Hardy; simple variante de la Palmette Verrier.

à laquelle M. Chevallier voudrait donner le nom de « Palmette Hardy ».

Enfin nous n'attachons pas grande importance au second argument donné par M. Chevallier en faveur de la dénomination de *Palmette Hardy*, et tiré de ce fait que dans la forme appliquée par M. Hardy à Versailles, les branches charpentières, au lieu de se relever brusquement presque à angle droit, commenceraient leur courbure dès leur départ de l'axe (fig. 159). Il y a là une simple variante de l'application du principe de Verrier, variante presque naturelle, quand il s'agit de petites formes dans lesquelles le relèvement vertical des branches est si voisin de l'axe qu'il faut bien commencer la courbure très près de cet axe.

***

Quant au second type de palmette à branches verticales, figuré dans le traité classique de M. Hardy (fig. 160), c'est une



Fig. 160. — Deuxième type de palmette à branches verticales figuré dans le traité de M. Hardy.

sorte de petit candélabre à quatre branches, qui se rapproche un peu, comme aspect, de l'U double, mais qui en diffère cependant assez comme mérite. Cette forme n'est pas très-recommandable, d'après les renseignements que nous avons recueillis.

M. Hardy en a d'ailleurs indiqué lui-même les défauts et quand on n'a de place que pour quatre branches, on lui préfère l'U *double*.

***

En résumé, suivant les conclusions de MM. Cusin et de La Bastie, je pense qu'il faut conserver le nom de *Palmettes Verrier* à toutes les formes représentées par les fig. 157, 158 et même 159, quel que soit le nombre des étages.

Je ne toucherais pas aux mots U *simple* (fig. 161) et U *double* (fig. 162), qui disent



Fig. 161.
U double.

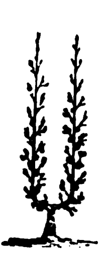


Fig. 162.
U simple.

nettement ce qu'ils veulent dire, et je me garderais de les appeler *candélabres*, comme le demande notre excellent collaborateur M. Ch. Baltet.

L. Bourguignon.

PLEUROTHALLIS CONVERGENS

Le *Pleurothallis convergens*, R. Gér., est une Orchidée nouvelle reçue il y a quelques années déjà, par le parc de la Tête-d'Or, à Lyon, de Petropolis (Brésil). La plante ›nt il est question ne peut être en effet lentifiée avec aucun des *Pleurothallis* dé-its et figurés par M. Cogniaux, dans la ore de Martius. Nous reproduisons ci-essous la description qu'en a publiée I. R. Gérard, professeur à la Faculté des ciences de Lyon, dans l'*Horticulture nouvelle* :

« Végétal cespiteux de petite taille, à feuilles t inflorescences dressées, de 10 à 11 centimètres de hauteur lorsqu'il est fleuri et de 5 à 6 seulement quand il est dépourvu d'inflorescences.

« Racines grêles, nombreuses, gris-jaunâtre. Tiges dressées, arrondies et vertes, de 1 millimètre de diamètre et de 18 à 20 millimètres de long, ne présentant que trois nœuds, totalement recouvertes d'une gaîne paraissant simple, mais formée en réalité par les deux premières feuilles demeurées écailleuses, roulées autour de l'axe et appliquées contre lui. Ces squammes sont découpées en sifflet supérieurement.

« Feuille véritable unique, terminale, glabre, charnue, dressée, droite ou un peu arquée au sommet, de 6 centimètres de long,

ovale lancéolée, généralement tricuspide au sommet, allant en se rétrécissant vers le bas de façon à former une sorte de pétiole canaliculé; limbe de 10 à 12 millimètres dans sa plus grande largeur, canaliculé supérieurement le long de la nervure médiane qui est la seule nervure visible sur la face inférieure, où elle est à peine marquée par une légère saillie.

« Inflorescences en grappes géminées à l'aisselle des feuilles, longues de 8 à 9 centimètres, composées d'un pédoncule dressé, arrondi, capillaire, de 5 à 6 centimètres de long, et d'une grappe de 4 à 6 (le plus généralement 5) fleurs déjetées d'un même côté et insérées à 90°, mieux presque horizontales.

« Chaque pédoncule présente à sa base une petite gaîne brune et est formé de 5 à 6 entrenœuds terminés chacun par une petite bractée brune, engaînante de 3 millimètres seulement. Ces bractées se continuent dans la partie fleurie où on les trouve à la base de chaque fleur, mais là, à part la première qui est encore brune, les autres sont d'un vert de plus en plus tendre se confondant avec celui du pédoncule.

« Les fleurs blanches, un peu verdâtres, ont 1 centimètre de long; elles se partagent en un pédicelle de 1 millimètre, un ovaire de 2 millimètres et un calice de 7 millimètres. Les sépales sont longuement triangulaires, acuminés, totalement glabres; les latéraux, parallèles et droits, un peu falciformes, sont soudés entre eux à la base, sur une petite étendue, relevés d'une légère bosse vers leur point de séparation qui correspond au recourbement brusque du labelle; le supérieur, totalement libre, un peu plus court que les précédents, est recourbé légèrement de façon à rapprocher son extrémité de celle de ses deux congénères et à fermer en partie la fleur.

« Pétales libres de 4 à 5 millimètres de long, étroits, acuminés, à bords entiers mais inégaux. Le labelle, brusquement redressé, n'a que 2 millimètres 5; sa lame entière est légèrement courbe et présente sur sa face supérieure un sillon médian terminé par une petite crête ne dépassant pas le cinquième de la longueur du labelle, formée par l'accollement de 3 ou 4 mamelons inégaux, mais disposés en ligne.

« Le gynostème, de même longueur que le labelle, est dressé; la colonne est courte; le clinandre est ailé, et denticulé sur le bord supérieur.

« L'ovaire infère, légèrement conique, présente six sillons droits. »

Le *Pleurothallis convergens* rappelle beaucoup le Muguet par son port et par ses grappes odorantes de fleurs blanches. Il végète fort bien en serre tempérée, où il fleurit en mars. Ses fleurs restent épanouies pendant deux mois. Cette Orchidée nouvelle nous paraît digne de prendre place dans les serres d'amateurs.

J.-Fr. Favard.

NOTES DU JARDIN DU CREST

Fritillaria pluriflora. — Cette espèce, décrite par Torrey, il y a déjà bien des années, a fleuri pour la première fois à Kew au printemps de 1898 et a été figurée au *Botanical Magazine* (t. 7631). Originaire de Californie, elle a un bulbe écailleux assez gros et une tige de 20 à 30 centimètres portant une douzaine de feuilles glauques, lancéolées. Les fleurs, au nombre de huit à dix, sont disposées en grappes feuillées. Leur corolle largement ouverte est rose avec macule plus foncée vers la base. Les pétales sont de couleur uniforme et non pas quadrillées, comme chez la plupart des Fritillaires. Les étamines portent des anthères jaune vif et le style est très-brièvement trifide. La couleur des fleurs et leur grand nombre font de cette espèce une des plus jolies du genre, une de celles qui mériterait le mieux d'être répandue. Elle a en outre le mérite de sembler robuste et de culture facile et ce n'est pas peu dire dans un genre qui abonde en espèces des plus capricieuses. Elle a fleuri cette année en châssis froid au commencement de mars.

Iris assyriaca. — Les Iris qui appartiennent à la section *Juno* sont au nombre d'une quinzaine d'espèces; leurs fleurs se distinguent de toutes les autres par les lanières internes du périgone qui sont étroites, presque linéaires et étalées. Chez un certain nombre (*I. persica*, *palæstina*, *Danfordiæ*, etc.), la fleur paraît avant la feuille et s'élève peu au-dessus de terre. Chez les autres, la tige est élevée et atteint souvent de 40 à 50 centimètres, elle porte de 12 à 15 feuilles distiques amplexicaules; à l'aisselle des feuilles supérieures les fleurs se développent au nombre de six à huit. A ce groupe se rattachent, entre autres, les *I. atala*, *caucasica*, *orchioides*, *Fosteriana* à fleur mi-partie jaune et mi-partie lilas, *fumosa*, *sindjarensis* et l'*I. assyriaca* qui fait l'objet de cette note. Cette espèce, originaire des plaines de l'Euphrate, a été décrite par Hausknecht dans le *Garden* de 1896. C'est une fort belle

plante, haute de plus de 50 centimètres, avec des feuilles d'un beau vert, ondulées, largement amplexicaules, atteignant jusqu'à 30 centi- sur 5 de large. Les fleurs, qui s'épanouissent du sommet à la base, ont près de 8 centimètres de diamètre. Leur nuance générale est un lilas très-pâle, assez uniforme dans toutes les parties de la fleur. Les lanières externes sont marquées au centre d'une ligne jaunâtre, pointillée. Voisin de l'*I. sindjarensis*, l'*I. assyriaca* est robuste et florifère. En pleine terre, sous châssis froid, il fleurit vers la fin de mars.

Tous les *Iris Juno*, moins délicats que les *Iris Oncocyclus*, demandent un abri en hiver et surtout une période de repos et de sécheresse absolue en été.

Iris Straussi. — Récolté dans les environs de Sultanabad en Perse par M. Th. Strauss, et mis en culture par M. Max Leichtlin, ce petit Iris appartient à la section *Pogoniris* (Iris barbus). C'est une plante basse (6 à 7 centimètres), à feuilles étroites, et à tige biflore. La fleur est assez grande et d'un violet brunâtre. Les lanières externes un peu plus pâles portent une ligne de poils bleus bien marqués ; les lanières internes, érigées, sont plus foncées.

L'*I. Straussi* forme, avec les *I. attica* de Grèce, *rubro-marginata* d'Asie-Mineure, et *mellita* de Thrace un petit groupe très-naturel d'espèces naines, fort jolies et bien adaptées à la culture sur rocaille ensoleillée.

Tulipa Lownei. — Petite espèce de Syrie, décrite par Baker en 1874, mais introduite tout récemment à l'état vivant. La plante a 20 centimètres de haut et porte des feuilles d'un vert jaune assez rare chez les Tulipes, qui sont presque toutes glauques. Les fleurs de 5 à 6 centimètres sont d'une nuance très-particulière qui recommande cette espèce à l'attention. Les pétales sont d'un lilas clair et brillant et marqués vers la base d'une large macule jaune vif. Je ne connais pas d'autre Tulipe de cette couleur et sans être parmi les plus belles, elle mérite certainement d'être cultivée. Elle a fleuri cette année en châssis froid dans le courant d'avril.

Dimorphotheca Eckloni. — Le genre *Dimorphotheca* comprend une vingtaine d'espèces, toutes originaires de la région du Cap. Quelques-unes ont été introduites dans les jardins où elles se cultivent en serre froide et sont peu répandues. Le *D. Eckloni*, connu depuis longtemps dans les ouvrages de botanique et dans les herbiers, a fleuri pour la première fois à Kew en 1896, et c'est M. Lemoine, de Nancy, qui le premier l'a offert sur le continent. C'est une plante sous-frutescente de 1 mètre environ, un peu grêle et demandant à être pincée pour ne pas s'allonger trop. De mars à mai, en serre froide, elle se couvre d'une infinité de fleurs de 6 à 7 centimètres de diamètre, dont les ligules, d'un blanc laiteux lavé de violet, sont violettes à l'extérieur, et dont les fleurons sont d'un pourpre très-foncé sur lequel se détachent les grains de pollen jaune. Cette plante fait un fort joli effet, lorsqu'au soleil toutes ses fleurs sont bien ouvertes. Elle se bouture facilement et se reproduit également bien de graines ; elle peut aisément devenir une plante de marché courante.

M. Micheli.

LE HARICOT CHEVRIER

SOINS A DONNER POUR LUI MAINTENIR SA COLORATION. EMPLOI DU NITRATE DE SOUDE DANS SA CULTURE

La culture des Haricots à récolter en grains secs pour l'approvisionnement des grainetiers parisiens est très-répandue dans la région sud des environs de Paris qu'on appelait autrefois le Hurepoix, et qui s'étend dans un quadrilatère compris entre Corbeil, Chevreuse, Etampes et Dourdan. Arpajon, qui se trouve à peu près au centre de cette région, est le marché général des Haricots, très-fréquenté à l'automne et en hiver. La superficie cultivée en Haricots à récolter en sec y est d'environ 1,500 hectares, dont la production annuelle peut être évaluée à plus de 2,200 quintaux.

Parmi les variétés de Haricots qui y sont cultivées avec faveur, le Haricot *Flageolet Chevrier* tient aujourd'hui la première place. Ce Haricot, caractérisé par une coloration d'un vert intense, qui pénètre jusque dans l'intérieur du grain, a été obtenu par M. Chevrier, cultivateur à Brétigny, près Montlhéry, vers 1880. On ne saurait préciser cette époque davantage, car l'obtenteur a dû consacrer un certain

nombre d'années à fixer cette coloration, obtenue par l'arrachage constant du Haricot *Flageolet vert* avant complète maturité. En outre, M. Chevrier l'a multiplié en grand pendant plusieurs années, de manière à en offrir, en une seule fois, une forte provision au commerce.

Nous venons de dire que le Haricot *Chevrier* a été obtenu à la suite d'arrachages consécutifs du Haricot *Flageolet vert* avant complète maturité. Il faut ajouter qu'une autre condition a été indispensable à l'obtention de ce Haricot. Elle consiste en une série de précautions qu'il faut, d'ailleurs, toujours prendre pour avoir une belle qualité dans toutes les variétés à grain vert.

Au moment de la récolte, qui se fait alors que les cosses sont encore passablement vertes, mais déjà bien parcheminées, il importe de laisser les pieds de Haricots se ressuyer à l'air avant de les rentrer, sous peine de les exposer à la moisissure. Pour cela, on les lie par bottes, que l'on réunit, la tête en bas, en petits tas appelés « tontines ». Quand l'air a suffisamment ressuyé ces bottes, on les met en « moyettes », c'est-à-dire qu'on les enfile par le milieu, et toujours la tête en bas, le long d'un bâton fiché verticalement en terre ; le tout est recouvert d'un capuchon de paille.

En tontines, comme en moyettes, il importe essentiellement que l'action du soleil et même simplement du grand air ne se fasse pas trop longtemps sentir sur la même face des cosses. Dans le premier cas, si les tontines restent longtemps sans être enlevées, il faut les retourner de temps à autre en changeant les bottes de face. Dans le second cas, il faut veiller à la conservation du capuchon de paille, ne pas le laisser se détériorer par les grands vents et le maintenir hermétiquement clos. Faute de ces soins, les grains qui se trouvent dans les cosses les plus exposées au soleil et à l'air seront verts d'un côté — l'intérieur — et plus ou moins blancs de l'autre — l'extérieur. — Les sacs de Haricots dans lesquels les acheteurs aperçoivent par trop de ces grains subissent, sur le marché, une dépréciation de prix plus ou moins grande. Au contraire, ceux dont le grain est uniformément vert sont le plus haut cotés.

On a bien continué à sélectionner le Haricot *Chevrier* de manière à le soustraire autant que possible à la nécessité d'être récolté avec autant de précautions. Le Haricot *Flageolet Roi des verts* est proposé dans ce sens, mais cette variété est encore trop nouvelle pour que la culture soit fixée sur son compte. Un autre Haricot à grain vert, le H. *Flageolet Merveille de France*, est similaire du H. *Chevrier*. Il a les cosses sensiblement plus longues, mais son grain est un peu moins fin et moins régulier. En somme, les améliorations qui peuvent avoir été apportées jusqu'à présent à la forme et à la couleur du Haricot *Chevrier* n'ont pas encore produit une nouvelle variété susceptible d'être cultivée à sa place. D'autre part, la réputation qu'il s'est acquise chez les consommateurs lui garantit pour longtemps la préférence sur les marchés.

Aussi les expériences que M. Gustave Rivière, professeur départemental d'agriculture de Seine-et-Oise, a faites de l'emploi du nitrate de soude dans la culture du Haricot *Chevrier* seront-elles les bienvenues pour les cultivateurs de ce légume. Ces expériences ont eu lieu en 1898, dans les cultures de M. Laureau, cultivateur à la Martinière, près Orsay. Elles ont été consignées par M. G. Rivière dans le *Journal d'Agriculture* et dans le Bulletin mensuel de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes.

Le sol dans lequel les Haricots ont été cultivés est très-riche en potasse et a reçu, ces dernières années, de copieuses fumures de fumier de cavalerie et d'assez grandes quantités de scories de déphosphoration. En d'autres circonstances, l'adjonction du superphosphate et de la potasse au nitrate de soude eût été indiquée. Mais étant donnée la teneur de ces éléments dans le sol, on a employé le nitrate seul, en l'incorporant à l'aide d'une déchaumeuse. Le semis a eu lieu le 20 mai.

Le champ d'expériences, d'une superficie de 25 ares, a été divisé en cinq parcelles de cinq ares chacune. Le tableau ci-dessous indique pour chaque parcelle la quantité de nitrate fournie (à l'hectare) et la récolte en grains secs.

Numéros des parcelles	Quantité de nitrate à l'hectare	Récolte en grains secs
Nº 1 (témoin)	Pas de nitrate	1.200 kil.
Nº 2	100 kil.	1.500 —
Nº 3	200 —	1.700 —
Nº 4	300 —	1.800 —
Nº 5	500 —	1.800 —

On voit que la parcelle nº 1, prise comme témoin, n'a pas reçu de nitrate de soude, tandis que cet engrais a été distribué aux autres parcelles à des doses de 100, 200, 300 et 500 kil. à l'hectare.

Le rendement a été d'autant plus élevé, de la parcelle n° 2 à la parcelle n° 4, que la quantité de nitrate employée a été plus forte. Le maximum de rendement a été obtenu dans la parcelle n° 4, avec une dose de 300 kil. de nitrate de soude à l'hectare.

Malgré un dosage de nitrate supérieur aux précédents dans la parcelle n° 5, le rendement n'y a pas été différent de celui de la parcelle n° 4. La nécessité de connaître la dose exacte à employer, dans l'application des engrais chimiques, est ainsi démontrée une fois de plus. Au-dessus d'un certain chiffre, qui varie évidemment selon les plantes et selon la composition du sol, le rendement cesse d'augmenter.

Disons, en passant, qu'il serait bien facile à beaucoup de cultivateurs de faire, chez eux, des expériences aussi simples. Ils arriveraient ainsi à connaître assez rapidement les doses d'engrais à employer, et ne risqueraient pas de faire usage de quantités exagérées d'engrais, ce qui, dans beaucoup de cas, demeure une dépense sans profit.

M. G. Rivière a établi de la façon suivante le bénéfice qui résulterait, pour les cultivateurs du Haricot *Chevrier*, de l'emploi du nitrate de soude :

« ..... Si nous recherchons les bénéfices réalisés sur chaque parcelle fertilisée, comparativement au témoin, nous constatons qu'ils ont été : pour la deuxième parcelle, de 188 francs à l'hectare ; pour la troisième, de 306 francs ; pour la quatrième, de 354 francs ; pour la cinquième, de 310 francs. Défalcation faite du prix d'achat du nitrate de soude (22 francs les 100 kil.), et sachant que les Haricots ont été vendus à raison de 70 francs le quintal. »

M. G. Rivière conclut enfin par une constatation d'ordre général. On sait que les bactéries qui pullulent dans les nodosités des Légumineuses fixent directement l'azote atmosphérique, qu'elles procurent ainsi aux plantes qui les portent. Les expériences faites chez M. Laureau démontrent cependant que, dans la pratique, et sans méconnaître l'influence exercée par ces bactéries, il n'est pas inutile d'avoir recours à des engrais azotés, tels que le nitrate de soude, pour élever notablement les rendements des Haricots, et, partant, les bénéfices que l'on peut tirer de leur culture.

H. Dauthenay.

LOASA HISPIDA

Le genre *Loasa* compte peu de représentants dans les jardins, où l'on n'en rencontre que très-rarement de jolies espèces telles que le *Loasa lateritia*, Hook., plante



Fig. 165. — *Loasa hispida.*

rimpante aux fleurs orangées, et surtout le *L. vulcanica*, Ed. André, aux charmantes fleurs blanches, tachées de rouge et de une et de disposition si élégante.

A côté de cette dernière espèce peut se ranger celle dont nous parlons aujourd'hui, le *Loasa hispida*, Lamk., qui ne lui cède en rien comme beauté de fleurs et qui est cependant beaucoup moins connue.

C'est également une plante annuelle qui ne serait, d'après le *Manuel général des Plantes*, qu'une variété du *L. ambrosifolia* de Jussieu, espèce péruvienne.

Voici, du reste, la description que nous avons prise sur les plantes cultivées dans notre jardin :

Loasa hispida, Lamk. (*Loasa ambrosifolia*, Juss. β. *hispida* ; *L. urens*, Jacq.). Plante haute de 40 à 50 centimètres ; tige épaisse, succulente, rameuse supérieurement, couverte, ainsi que les feuilles, de poils longs et urticants ; feuilles épaisses d'un vert gai, pétiolées, bipinnatifides, à segments obtus grossièrement lobés ; chez certains sujets, les feuilles sont presque entières et incisées plus ou moins profondément. Fleurs au nombre de 5 à 6, disposées en grappes axillaires, d'un *jaune vif*, à 5 pétales renversés et concaves ; centre de la fleur formé d'une couronne marquée de blanc verdâtre à la base et de rouge brique plus ou moins clair.

Ces fleurs ont une grande élégance, comme toutes les corolles disposées d'une façon similaire : *Cyclamen, Dodecatheon, Erythronium*, et elles gagnent surtout à être regardées de près.

Le *Loasa hispida* fleurit de juin jusqu'en septembre, mais on peut prolonger la durée de sa floraison au moyen de semis successifs. Nous avons obtenu un bon résultat en cultivant cette plante des deux façons suivantes :

1° Semis sur couche tiède en avril, en recouvrant très-peu la graine et en tenant le sol modérément frais, car ce *Loasa* « fond » rapidement ; repiquage sur couche ; mise en place à la fin de mai, dans un endroit abrité et chaud, au soleil, ou préférablement à mi-soleil, dans un sol fertile mais surtout très-sain.

2° Semis en pleine terre, de la fin d'avril au commencement de mai, à bonne exposition, dans un sol terreauté ; éclaircir dès que les plants ont quatre ou cinq feuilles.

Le repiquage a le grand avantage de donner des plantes plus vigoureuses, partant plus florifères, que le semis en place, qui réussit cependant bien. En résumé, il faut surtout donner à ce *Loasa* une situation abritée des rayons directs du soleil et éviter l'humidité pour que son feuillage reste indemne et que sa floraison produise tout son éclat. Jules Rudolph.

CULTURE DU RÉSÉDA

Beaucoup de personnes échouent dans la culture du Réséda, bien qu'elle soit fort simple. Cela tient à plusieurs causes : 1° Les graines, quoique fraîches et de bonne qualité, souvent germent lentement, irrégulièrement et parfois pas du tout, quand on les sème directement en pleine terre, surtout lorsque celle-ci est forte et sujette à se croûter ; 2° les plants ne supportent pas ou du moins très-mal le repiquage dans les conditions ordinaires. En outre, les plants des premiers semis pâtissent, boudent avant l'arrivée des chaleurs et deviennent souvent la proie des insectes.

Pour éviter ces insuccès, il convient de semer le Réséda en pots, en terre légère et de mettre les plantes en pleine terre, avec leur motte de terre bien intacte lorsqu'elles n'ont plus rien à craindre.

Il est facile de se procurer des petits pots d'environ 7 centimètres de diamètre et, à défaut de châssis ou de cloches pour abriter ces pots une fois ensemencés, il est également facile de confectionner une sorte de caisse basse qu'on place dans un endroit abrité pour le printemps, ombragé pour l'été et qu'on couvre de feuilles de verre, lorsque les pots y sont placés. Voilà tout le matériel nécessaire. La terre à employer pour ce semis doit être un mélange par moitié de terre de jardin légère ou rendue telle par l'addition de sable, et de terreau de couche bien décomposé. On peut, du reste, remplacer au besoin celui-ci par du terreau de feuilles, de la terre de bruyère, ou même de la terre de saule (bois pourri qu'on trouve dans les creux des vieux arbres). Le Réséda ne durant pas toute la belle saison, il est nécessaire d'en faire plusieurs semis successifs, entre avril et juillet, si on ne veut pas en manquer en automne.

Les pots étant remplis de terre modérément tassée, on y fait avec le bout du doigt trois petits trous en triangle d'à peine un centimètre de profondeur et dans chacun desquels on sème deux ou trois graines au plus. En secouant ou tapotant légèrement les pots, les trous se comblent et les graines se trouvent suffisamment recouvertes. On arrose alors avec un arrosoir à pomme fine et on place les pots sous l'abri. S'il vient à faire du grand soleil, on ombre en répandant un peu de terre sur les feuilles de verre et on arrose chaque fois que la terre paraît un peu sèche. La germination devient ainsi rapide et régulière. Dès que les plantes ont leurs premières feuilles, on les éclaircit de façon à ne laisser que les deux ou trois plus beaux pieds, et l'on commence alors à soulever chaque jour un peu plus les feuilles de verre pour aérer et endurcir les jeunes plantes. Lorsqu'elles ont 5 ou 6 feuilles, on les dépote et on plante en pleine terre, en ayant bien soin de ne pas briser les mottes. Par ce moyen, on peut former des bordures bien régulières et des touffes où on le désire. Si l'on veut élever en pots un certain nombre de pieds, il n'y a qu'à placer ces petites potées dans des pots de 12 à 15 centimètres dans une terre semblable à celle du semis.

Le Réséda pyramidal, à tiges fortes, courtes et à gros épis très-odorants, est la variété la plus recommandable et du reste la plus généralement cultivée.

(*Gazette du Village*). S. Mottet.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 JUILLET 1899

Floriculture

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie présentait une collection aussi nombreuse que variée de plantes alpines et similaires. On y notait des espèces gazonnantes telles que : *Acæna microphylla, Alchemilla alpina et A. vulgaris*; une Menthe à mosaïques, *Mentha Requieni*; des Fougères telles que les *Blechnum spicant, Asplenium septentrionale* et *Lycopodium alpinum*; les *Campanula Bocconi, C. Hendersoni, C. linifolia*; les *Saxifraga Aizoides, Hirculus, S. cochlearis*; des Crassulacées rustiques, Orpins et Joubarbes : *Sedum dasyphyllum*, bon pour mosaïques, *S. kamschatkaticum, S. sexangulare*; *Sempervivum alpinum, S. Verloti, S. affine*; puis aussi des plantes à marécages : *Samolus Valerandi* et *Drosera rotundifolia*, l' « Attrape-mouches » bien connu. Citons enfin un nouveau Lis introduit de Chine, le *Lilium Setchuenense*, sur lequel nous reviendrons.

MM. Billiard et Barré avaient apporté 25 variétés de Cannas en fleurs coupées, représentant à peu près tout ce que les semis de ces dernières années ont donné de meilleur.

MM. Beranek et Proust montraient des semis d'Œillets, et M. Thiébault aîné, une collection de Glaïeuls nains, en partie dérivés du *Gladiolus Colvillei*. Enfin, un apport de M. Millet consistait en variétés hâtives et d'obtention récente du *Phlox decussata* : *La Nuit, Espoir, Aurore, Le Mahdi, Coquelicot, Albâtre, Crépuscule* et *Soleil*.

Orchidées

Un *Cypripedium* nouveau, de M. Peeters, attirait surtout l'attention. C'est un hybride de *C. Lawrenceanum* et *C. Rothschildianum* et dénommé *Dr Clenge-Dorenbos*. On notait aussi les *Cattleya Gaskelliana* et *C. Leopoldi* ainsi que le *Phalænopsis aurea*, de M. Régnier; les *Waluewa pulchella* et *W. gracilis* de M. Cardoso; l'*Epidendrum nemorale* et le *Dendrobium atroviolaceum*, de M. Beranek.

Arboriculture d'ornement.

Un envoi du Dr Clos, directeur du Jardin botanique de Toulouse, le *Citharexylon ligustrinum* et une collection de rameaux fleuris de Clématites, *Ceanothus, Colutea, Symphoricarpos*, etc., de MM. Simon Louis frères, étaient assez appréciés dans ce comité.

Arboriculture fruitière

Peu de choses à enregistrer, si ce n'est la série de Pêches et de Cerises de M. Parent, ainsi que la Fraise nouvelle, *Souvenir de M. Berger*, présentée par M. Gorion.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

LES FLEURS, FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES

Du 7 au 22 juillet, la vente sur le marché aux fleurs a été peu active. Les fêtes de la Saint-Henri et de la Saint-Victor n'ont pas eu d'influence sur les cours de la marchandise, lesquels sont en baisse sensible sur la quinzaine précédente.

Les Roses de la *Brie* sont assez abondantes; nous constatons cependant que celles à longues tiges sont relativement rares.

Pendant cette période, nous relevons les cours suivants : les **Roses** *Marguerite Dickson*, extra, 4 fr. la douzaine ; choix, 2 fr. ; moyen, 1 fr.; *Paul Neyron, Mistress John Laing, Perle des Jardins, Maréchal Niel*, extra, 3 fr.; choix, 2 fr.; moyen, 0 fr. 75; *Eclair, Captain Christy, La France, Jean Liabaud*, etc., etc., extra, 2 fr.; choix, 0 fr. 75 à 1 fr.; moyen, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine. Les **Œillets** ordinaires de choix, 0 fr. 20 à 0 fr. 75 la douzaine. **Giroflée** *quarantaine*, 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte. **L'Anthémis**, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **Le Réséda**, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. **Bluet**, 0 fr. 10 la botte. **Glaïeul**, 2 à 3 fr. la douzaine. **Phlox**, 0 fr. 50 la botte. **Lilium**, 1 fr. 50 les 3 branches. **Gypsophila**, 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte. **Campanules**, 0 fr. 25 la botte. **Harpalium** *rigidum*, 0 fr. 40 la botte. **Rudbeckia** *hirsuta*, 0 fr. 30 la botte. **Physostegia** *virginica alba*, 0 fr. 50 la botte. **Œnothera** *speciosa*, 0 fr. 60. **Gaillardia**, 0 f. 60 la botte. **Statice** *tatarica*, 0 f. 75. **Thlapsis** 0 fr. 40 la botte. **Tubéreuse**, 0 fr. 75 les quatre branches. **Lupin**, 0 fr. 10 la botte. **Pieds-d'Alouette**, 0 fr. 60. **Solidago** *canadensis*, 0 fr. 40. **Leucanthemum** *lacustre*, 0 fr. 15 la botte. **Roses-Trémière**, 0 fr. 20 la branche. **Reines-Marguerites**, 0 fr. 75 la botte. **Tamarix**, 1 fr. **Dahlia**, 0 fr. 40. **Hélianthus** *lætiflorus*, 0 fr. 30 la botte. **Hélianthus** *mollis flore pleno*, 0 f. 50. **Héliotrope**, 0 f. 40 la botte. **Camomille**, 0 fr. 40 la botte. **Anthurium** *Scherzerianum*, 0 fr. 50 à 1 fr. les 6 fleurs.

Les **Orchidées** : *Cypripedium*, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur. *Cattleya*, 0 fr. 90 à 1 fr. 10 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la fleur. *Odontoglossum Alexandræ*, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la fleur.

La vente des fruits, active. Les **Poires** *Giffard* et

Epargne ont fait leur apparition. L'**Abricot** est toujours très rare. Les belles **Pêches** sont peu abondantes, elles se vendent à un bon prix. La vente du **Raisin** d'Algérie s'est faite activement, mais les arrivages ayant pris une certaine importance. les prix ont fléchi ; cependant le beau Raisin doré a conservé une certaine fermeté. Les **Prunes** du Midi arrivent en assez grande quantité. La **Cerise** se fait rare. Les prix de ce fruit se sont toujours maintenus. Les **Groseilles**, les **Framboises**, le **Cassis**, arrivent régulièrement, mais depuis quelques jours ils sont plus rares. Les **Pommes** *Grand Alexandre* ont fait leur apparition. Le **Raisin** : *Muscat d'Alexandrie* et *Chasselas* de choix atteint les prix les plus élevés.

Les **Raisins** : blancs, de 1 fr. 50 à 12 fr. le kilo; noirs, 1 à 7 fr. le kilo. Les **Fraises** de *Paris*, 60 à 80 fr. Les **Cerises** de *Paris*, 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'*Aramon* et de *Barbentane*, de 100 à 120 fr. **Pêches** de *Perpignan*, de 80 à 100 fr.; du *Var*, 100 à 160 fr. ; du *Rhône*, 90 à 150 fr. les 100 kilos; des *Forceries*, 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. **Brugnons**, 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. **Prunes** *Reine-Claude* de *Perpignan*, de 70 à 90 fr.; de *Béziers*, 150 à 160 fr. les 100 kilos. **Prunes** *Mirabelle*, 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Poires** : *Epargne* et *Giffard*, 50 à 60 fr les 100 kilos. **Pommes** *Grand Alexandre*, 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. **Noisettes**, 70 fr. **Cassis**, 40 à 50 fr. **Groseilles** *à grappes*, 15 à 20 fr. ; *à maquereau*, 12 à 17 fr. les 100 kilos. **Amandes** *princesses*, 50 à 70 fr. les 100 kilos. **Figues** *d'Aramon*, 60 à 70 fr. **Framboises**, 70 à 80 fr. les 100 kilos. **Bananes**, 18 à 22 fr. le régime. **Ananas**, 5 à 9 fr. pièce.

Les **Melons** *de Paris*, de 1 à 4 fr. la pièce ; de *Cavaillon*, 40 à 70 fr. le cent. Les **Citrons** de *Valence*, 40 à 45 fr. la caisse de 420 à 490 fruits ; de *Naples*, 35 à 40 fr. les 420 fruits. Les **Oranges** de *Totana*, de 28 à 30 fr. les 240 fruits ; 36 à 38 fr. les 312 fruits.

Les légumes sont très-abondants, mais grâce au temps chaud la vente est active. Les **Artichauts** sont abondants et se vendent bien, nous constatons une légère baisse de prix dans ces derniers jours. Les **Asperges** sont à peu près terminées; les **Haricots** arrivent en de grandes quantités, les envois du *Centre* sont très-importants; les prix de ce légume ont en conséquence légèrement fléchi. Les cours des **Tomates** sont en baisse.

Haricots verts de *Villeneuve-sur-Lot*, 25 à 50 fr. ; de *Barbentane*, 18 à 35 fr. ; de *Saumur*, 20 à 25 fr.; de *Bordeaux*, 45 à 60 fr.; de *Romorantin*, 32 à 33 fr. les 100 kilos. **Haricots beurre**, 40 à 45 fr. ; **flageolets**, 50 à 60 fr. ; *à écosser*, 45 à 60 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** d'*Angers*, 10 à 30 fr. le cent. **Choux verts**, 5 à 8 fr. **Romaines**, de 4 à 10 fr. **Laitues**, de 6 à 10 fr. **Chicorées frisées**, de 8 à 12 fr. **Artichauts**, de 8 à 14 fr. le cent. **Concombres**, de 20 à 50 fr. le cent. **Aubergines**, de 12 à 20 fr. le cent. **Piments** verts, 70 à 80 fr. **Tomates** du *Midi*, de 12 à 18 fr. les 100 kil. **Fèves**, 10 fr. les 100 kil. **Oignons**, de 10 à 15 fr. **Carottes**, de 40 à 50 fr. **Navets**, de 15 à 25 fr. **Poireaux**, de 20 à 30 fr. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Estragon**, de 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, de 35 à 40 fr. **Panais**, de 20 à 30 fr. **Ciboules**, de 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Persil**, de 18 à 25 fr. les 100 kilos. **Echalotes**, de 15 à 20 fr. **Ail**, de 12 à 18 fr. **Oseille**, 18 à 22 fr. **Epinards**, de 18 à 22 fr. les 100 kilos.

Cresson, de 4 à 16 fr. le panier de 18 à 20 douzaines.

Champignons, de 0 fr. 70 à 1 fr. 80. **Girolles**, 0 fr. 55 à 0 fr. 70 le kilo.

Pommes de terre, de *Paris*, 10 à 12 fr.; de *Cherbourg*, 6 à 9 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CATALOGUES REÇUS

Baltet (Charles), pépinières de Croncels, à Troyes (Aube). — Catalogue spécial de Chrysanthèmes et de plantes diverses.

Bredemer et Dreige, à Pallanza (Italie). — Offre spéciale de graines à semer en juin (Pensées, Cyclamens, Primevères, Musa, etc.)

Bull (William), 536, King's Road, Chelsea, London (Angleterre). — Plantes nouvelles et rares.

Cassé (Luigi), à Bologne (Italie). — Graines de semences et Ognons à fleurs.

Comte (Benoit), 47, rue de Bourgogne, à Lyon-Vaise (Rhône). — Plantes de serre chaude, tempérée et froide.

Dammann et Cie, San Giovanni a Teduccio, près Naples (Italie). — Plantes bulbeuses, tubéreuses, rhizomateuses et Orchidées terrestres.

Favrichon (Michel), 47, rue Villon, à Lyon-Monplaisir (Rhône). — Plantes pour massifs, Cannas, Chrysanthèmes, Œillets, etc.

Herb et Wulle, à Naples (Italie). — Ognons à fleurs.

Jardin alpin d'acclimatation, à Genève (Suisse) Offre spéciale de plantes vivaces pour rocailles et sites montagneux.

Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon (Rhône). — Catalogue spécial pour semis d'été et d'automne.

Takaghi et Cie, Komagome Denchu, à Tokio (Japon). — Lis, Cycas, Kakis, graines et plantes diverses.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — La convention commerciale avec les États-Unis. — Congrès international de botanique générale en 1900. — 41e session de la Société pomologique de France, à Genève. — École nationale d'horticulture de Versailles ; examens de sortie. — Le Tilleul géant de Nampcelle-la-Cour. — Le parc du Champ-de-Mars à Montpellier. — Excursion annuelle des élèves de l'école Le Nôtre. — Chrysanthèmes bleus. — Travaux de M. Cogniaux sur les Orchidées. — Ouvrages reçus. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. J.-B. Couston*.

Mérite agricole. — La décoration du Mérite agricole a été conférée à un certain nombre de personnes par décret en date du 26 juillet 1899, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture, et par arrêté en date du même jour. Nous y relevons les noms suivants, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Lambert (Antoine), horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes) : nombreuses récompenses dans les expositions agricoles et horticoles. Chevalier du 16 juillet 1892.

Grade de chevalier.

MM.

Aubinel (Simon), pépiniériste-viticulteur à Grenade (Haute-Garonne) : conférences et cours publics de greffage. Membre du jury ou organisateur dans plusieurs expositions.

Auger (Auguste), jardinier-horticulteur à Rochefort-sur-Mer (Charente-Inférieure) : plusieurs récompenses, dont 18 premiers prix dans les concours et comices horticoles ; 20 ans de pratique.

Le Breton (Georges-Marie-Armand-Désiré), architecte-paysagiste à Paris : nombreuses et importantes récompenses dans diverses expositions.

Lenormand (Aimé-Constant), cultivateur-grainier à Caen (Calvados) : nombreuses récompenses, dont plusieurs premiers prix et médailles d'or dans les expositions horticoles ; 28 ans de pratique.

La convention commerciale avec les États-Unis. — Une convention commerciale vient d'être conclue avec les États-Unis. Le gouvernement français n'en a pas encore publié le texte à l'heure où nous écrivons ces lignes. Cependant, notre excellent confrère, M. de Céris, a pu recueillir à son sujet assez de renseignements pour s'exprimer en ces termes dans le *Journal d'agriculture pratique* :

« Un certain nombre de produits américains, parmi lesquels les chevaux, les beurres, les fromages, les œufs, le miel, les graines de trèfle et de luzerne, les sucres, les fourrages, les cuirs et les peaux, sont exclus de la convention et resteront soumis au tarif maximum. Il va sans dire que, pour tous les produits visés dans le traité, aucune concession n'a pu être faite au-dessous des droits inscrits au tarif minimum. Quant aux céréales et aux bestiaux pour lesquels il n'y a pas, d'ailleurs, de tarif minimum, ils ne sont jamais compris dans aucun traité.

« En ce qui concerne les avantages accordés aux produits agricoles français, les taxes du tarif américain ont été réduites de 10 % pour les conserves de légumes, les fruits confits, les prunes, les liqueurs ; de 15 % pour l'huile d'olive ; de 20 % pour les noix, *les plantes et les graines*. Les droits sont diminués de 5 à 20 % pour un grand nombre de produits industriels et d'articles de Paris.

« L'engagement pris par la France consiste uniquement à assurer aux États-Unis le bénéfice de son tarif minimum, quel qu'il soit, sauf les exceptions prévues, et celui pris par les États-Unis à assurer à la France, avec le traitement de la nation la plus favorisée pour les produits visés, les réductions convenues sur son tarif général. Et cet arrangement réciproque peut lui-même être dénoncé de part et d'autre à tout moment pour prendre fin un an après la dénonciation.

« A défaut de renseignements plus précis, il est difficile de juger cette convention, qui n'aura pas, peut-être, pour notre agriculture, les conséquences désastreuses que l'on craint. Les agriculteurs n'ont pas moins raison de protester énergiquement contre l'habitude de nos gouvernants *d'engager les intérêts considérables sans consulter les intéressés*. Il en a toujours été ainsi, c'est comme une tradition qui se perpétue de ministère en ministère. Même sous le ministère de M. Méline, quand a été signée la convention du 30 mai 1898 qui accorde le bénéfice du tarif minimum à la charcuterie et aux saindoux, et qui devait être étendue aux fruits, aux conserves de viande, aux pavés en bois et autres articles de provenance américaine, les producteurs français n'avaient pas non plus été préalablement consultés ; ils n'eussent pas manqué de réclamer, les arboriculteurs surtout, menacés de l'introduction en France du pou de San-José.

« Sans doute le dernier mot reste au Parlement dont l'approbation est nécessaire pour que les traités soient mis en vigueur ; mais lorsqu'une convention a été signée, les Chambres se trouvent en présence d'un fait accompli et n'ont plus leur entière liberté d'appréciation. C'est pourquoi une enquête devrait toujours précéder toute négociation. »

Congrès international de botanique générale en 1900. — La Commission d'organisation du Congrès de botanique générale en 1900 a été ainsi constituée par M. le Commissaire général de l'Exposition :

MM. Bescherelle, G. Bonnier, Bornet, Boudier, Bureau, Camus, A. Chatin, Maxime Cornu, Drake del Castillo, Dutailly, Franchet, Guignard, Hua, Lutz, Malinvaud, Mussat, Patouillard, Perrot, Prillieux, Quélet, G. Rouy, Roze, de Seynes, Van Tieghem, H.-L. de Vilmorin, Zeiller.

La Commission a été récemment installée par M. Gariel, commissaire général délégué aux Congrès de 1900; elle a procédé à l'élection de son bureau. Ont été élus :

Président : M. Prillieux.
Vice-Présidents : MM. Dutailly, Mussat, G. Rouy.
Secrétaire général : M. Perrot.
Secrétaires des séances : MM. Lutz, Guérin.
Trésorier : M. Hua.

Les séances du Congrès auront lieu du 1er au 7 octobre 1900. Le règlement et le programme en seront publiés ultérieurement.

Le principe d'une cotisation à demander aux adhérents du Congrès a été admis à l'unanimité. Les sommes ainsi réunies serviront à l'impression des mémoires jugés dignes d'être publiés. La langue officielle du Congrès sera la langue française; mais les langues allemande, anglaise et italienne pourront être employées dans certaines conditions à déterminer.

41e session de la Société pomologique de France à Genève. — La 41e session de la Société pomologique de France s'ouvrira à Genève, le 28 septembre prochain, à dix heures du matin, sous les auspices de la Société d'horticulture de Genève.

Des démarches vont être faites incessamment auprès des Compagnies de chemins de fer à l'effet d'obtenir, en faveur des délégués, la réduction de moitié sur le prix de transport. Nous avons tout lieu de croire que ces démarches seront couronnées de succès.

Les délégués voudront bien, le plus tôt possible, faire connaître les *lignes* et *gares de départ* qu'ils comptent prendre pour se rendre à Genève. Ces renseignements doivent parvenir avant le 31 août prochain, au siège de la Société, à Lyon, place Sathonay, 3.

École nationale d'horticulture de Versailles ; examens de sortie. — Les examens de fin d'études ont donné pour les élèves de 3e année de l'École nationale d'horticulture de Versailles le classement de sortie suivant [1] :

1 Richon. . .	17.743	4 Garnier . .	15.898
2 Hert. . . .	16.273	5 Thouret . .	15.764
3 Navel . . .	16.114	6 Colomic . .	15.639
7 Régnier . .	15 254	19 Mariot. . .	13.808
8 Mornay . .	15.188	20 Mihoff. . .	13.561
9 Pirlot . .	15.154	21 Coutant (A.)	13.552
10 Hermès . .	15.048	21 Malbruny. .	13 552
11 Legrain . .	14.744	23 Saussine. .	13.236
12 Dussouillez.	14.403	24 Petit. . . .	13.064
13 Le Cozannet	14.396	25 Bournet . .	12.986
14 Dufoulon. .	14.340	26 Baillon. . .	12.605
15 Morain. . .	14.216	27 Tabard. . .	12.550
16 Mazuir. . .	14.097	28 David . . .	12.174
17 Lenoir, . .	14.019	29 Maréchal. .	12.149
18 Chautrand .	14.005		

[1] Le nombre qui suit chaque nom indique la moyenne générale des points obtenus par l'élève.

Conformément au règlement, les 18 premiers, de Richon à Chautrand, sont proposés à M. le Ministre pour l'obtention du diplôme, et les 11 suivants, de Mariot à Maréchal, pour le certificat d'études.

Le Tilleul géant de Nampcelle-la-Cour. — Un journal quotidien a récemment parlé d'un Tilleul d'un grand âge et de dimensions considérables, qui orne la place du village de Nampcelle-la-Cour, près de Vervins (Aisne). D'après ce journal, ce Tilleul aurait été planté en 1598, époque à laquelle fut signée, à Vervins, la paix entre Philippe II et Henri IV. Nous devons à l'obligeance de M. le maire de Nampcelle les quelques détails qui suivent sur les dimensions de cet arbre. A 1m 50 du sol, la circonférence de son tronc est de 4m 40. Ses premières branches planent à 3m 90 de hauteur au-dessus du sol. Le plus grand diamètre de son cône de verdure est de 26 mètres. C'est dans son admirable frondaison qu'on installe l'orchestre, à la fête du village. Quant à son âge, les avis sont partagés. L'opinion la plus accréditée dans le pays est qu'il a été planté en 1789 ou en 1792; il y a donc un écart de deux siècles entre les deux âges qu'on lui prête.

Le parc du Champ-de-Mars, à Montpellier. — A l'opposé de la célèbre promenade du Peyrou, située à l'extrémité sud-ouest de la ville, Montpellier va être pourvu d'un grand parc public, sur l'emplacement de l'ancien Champ-de-Mars, dont la désaffectation a été obtenue de l'autorité militaire.

La municipalité montpelliéraine a voté un crédit de 100,000 fr. pour les travaux du parc, sans compter les sommes nécessaires aux constructions qui devront l'orner.

Les plans ont été dressés par notre rédacteur en chef, M. Édouard André, qui dirige les travaux, donnés en adjudication le 29 juillet dernier, et qui sont, dès à présent, en activité.

L'année prochaine, dès le printemps, un parc ombreux, verdoyant et fleuri, animé par des eaux vives et des constructions d'utilité et d'ornement, aura remplacé le vaste champ nu où avaient lieu les exercices militaires, et qui sera contigu à la place de la Comédie, c'est-à-dire au centre même de la vie de la vieille et belle cité universitaire.

Excursion annuelle des élèves de l'Ecole Le Nôtre. — Dans la première quinzaine de juillet, les élèves de troisième année de l'Ecole Le Nôtre ont effectué, en Suisse, sous la conduite de M. Potier, directeur, un voyage d'études et d'application horticole-paysagère.

Ils ont successivement parcouru et visité les bords du Léman, Genève, le pays de Vaud, Lausanne, Vevey, la vallée du Rhône et la région si pittoresque du Valais, avec herborisation de Martigny à l'hospice du Grand Saint-Bernard, en passant par la *Linnæa* de Bourg-Saint-Pierre.

Poursuivant ensuite l'étude de la flore alpine à travers l'Oberland bernois, les excursionnistes ont visité la capitale de la Suisse, alors en fête, et, au château de Müzi, ils ont pu admirer le superbe panorama de la vallée de Thum. Enfin, à Bâle, la vallée du Rhin, les jardins botanique et zoologique, les promenades, la bibliothèque et les musées n'ont pas moins intéressé ces jeunes gens, qui, rentrés en France par Belfort, ont rapporté un excellent et bien vivace souvenir de leur voyage chez nos sympathiques et hospitaliers voisins.

Ils remercient particulièrement : MM. Correvon, du jardin alpin génevois ; Bieler, Dr Dufour et Peyrebeyre, de l'Institut agricole de Lausanne ; Gabillet, de Céry, les directeurs des jardins alpins de Berne et de Bâle, qui tous, avec affabilité, se sont empressés de satisfaire la curiosité des jeunes voyageurs, en leur donnant de très-nombreux renseignements.

Chrysanthèmes bleus. — On a fait dernièrement quelque bruit au sujet de la prétendue découverte d'un Chrysanthème bleu. Comme pour la Rose bleue dont nous avons parlé dernièrement, il ne s'agirait, d'ailleurs, que d'une coloration chimique anormale, obtenue par la présence de sels spéciaux dans le sol, comme cela a lieu pour les Hortensias. Un pharmacien aurait prétendu qu'on pouvait obtenir des Chrysanthèmes bleus en plaçant des Bleuets près des fleurs de Chrysanthèmes, de manière à favoriser la fécondation croisée entre ces deux genres.

M. Ph. Rivoire dit à ce sujet, dans le *Chrysanthème*, qu'il croit la réussite de ce procédé fort douteuse. Cependant, ajoute-t-il, devant les transformations remarquables obtenues sur la Primevère des jardins, de laquelle on est arrivé à sortir une variété d'un bleu franc, on ne saurait émettre dorénavant, en pareille matière, d'opinions catégoriques.

On a vu à l'Exposition universelle de Lyon, en 1894, des étoffes de soie tissées au Japon et couvertes de fleurs magnifiques, exactes de formes et de coloris. On sait, d'ailleurs, que les Japonais sont consciencieux, qu'ils copient mais ne créent guère. Or, au milieu de fleurs connues, il y avait quelques fleurs de Chrysanthèmes aux pétales minces d'un beau bleu. Pourquoi ces fleurs auraient-elles été seules inventées, tandis que leurs voisines étaient l'image de la réalité? Peut-être existe-t-il, dans les collections secrètes du Mikado, ajoute M. Rivoire, des variétés inconnues qui feraient la fortune de leur introducteur.

Travaux de M. Cogniaux sur les Orchidées. — Après avoir publié les importantes Monographies des Cucurbitacées et des Mélastomacées dans les *Suites au Prodromus* de De Candolle, M. Alfred Cogniaux, professeur de botanique à Verviers (Belgique), s'est donné tout entier aux Orchidées. Il travaille actuellement celles de la Flore du Brésil. De plus, il publie mensuellement un *Dictionnaire iconographique des Orchidées*, auquel est jointe une *Chronique orchidéenne*.

Nous venons d'apprendre avec plaisir que le Congrès décennal de botanique de Belgique vient de lui décerner un prix de 5.000 francs pour le meilleur travail botanique accompli de 1892 à 1898. Nous applaudissons de tout cœur à cette distinction si largement méritée.

OUVRAGES REÇUS.

Un épisode rétrospectif sur la découverte du phylloxera, par M. Félix Sahut. — Tout le monde sait que MM. Sahut, Planchon et Bazille ont découvert le *Phylloxera vastatrix*, le 15 juillet 1868, à Saint-Remy. Mais différentes interprétations s'étant glissées dans les documents publiés sur cette question, M. F. Sahut a cru devoir, dans une brochure récente, rétablir les faits et démontrer qu'il est le premier qui ait vu en France le redoutable insecte.

C'est un petit point d'histoire qu'il convenait de préciser, encore bien qu'il ne satisfasse pas tous ceux qui sont plus ou moins intéressés dans la question. Mais nous devons louer M. Sahut d'avoir avant tout établi nettement la vérité.

Notice sur Charles Naudin, par M. Félix Sahut. Le même auteur a rédigé, pour le Bulletin de la Société d'horticulture de l'Hérault, une étude biographique sur notre éminent et regretté collaborateur. Il vient de la publier en une brochure à part, pleine de précieux renseignements sur cette grande et loyale figure. Nos lecteurs pourront ajouter cette étude à celle que notre rédacteur en chef, M. Ed. André, a publiée dans nos colonnes sur M. Ch. Naudin.

La pomologie aux Etats-Unis, par M. Félix Sahut. — Cette troisième brochure du même auteur complète l'envoi qu'il vient de nous faire. Ce travail nous initie aux progrès que la Pomologie américaine vient de réaliser depuis quelques années, d'après le bulletin de la grande *American pomological Society*.

Il ajoute une liste considérable de fruits subtropicaux dont la culture est possible au sud des Etats Unis. Nous pourrons y trouver d'utiles indications pour nos jardins coloniaux.

Mais nous regrettons un peu d'avoir vu, dans une liste annexe, une quantité de plantes dites à fruits

comestibles et qui, en réalité, ne le sont pas. Le goût des Yankees, sous ce rapport, nous paraît moins raffiné que celui des Européens.

Ces trois brochures sont en vente chez l'auteur, M. F. Sahut, rue du Port-Juvénal, à Montpellier (Hérault).

L'Olivier et le Mûrier. (Histoire, culture, parasites), par M. E. Guilland, ingénieur agronome; avec préface de M. J. Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'horticulture. — 1 vol. in-18 de 325 pages avec 75 figures dans le texte, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris. Prix : 3 francs.

« Le livre qui paraît est un traité complet de la culture de l'Olivier et du Mûrier. Il remplit une lacune importante dans la bibliographie agricole et il répond à un besoin. » Cette entrée en matières, si affirmative, de M. J. Nanot, nous a semblé pleinement justifiée après la lecture que nous avons faite du livre de M. E. Guillaud. Dans un style très-sobre et d'une grande clarté, l'auteur a exposé l'histoire et expliqué la culture de l'Olivier et du Mûrier. Il s'est ensuite particulièrement étendu sur la connaissance des maladies dont l'action entrave si malheureusement la culture de ces deux arbres, culture qui eût dû rester parmi les principales sources de richesse de nos territoires méridionaux. Aussi serait-il désirable de voir ce livre entre les mains de toutes les personnes, propriétaires, agriculteurs, professeurs, qui cherchent à réagir contre cette sorte d'abandon dans lequel cette culture est tombée.

L'ouvrage de M. Guillaud, abondamment documenté, est rempli d'observations judicieuses et de consciencieuses descriptions. Nous ne doutons pas que la compétence avec laquelle il est écrit ne lui assure le succès qu'il mérite.

Les Engrais et les Amendements, par M. Eugène Roux, assistant de physique végétale au Muséum d'histoire naturelle. — 1 vol. in-8, chez Masson et Cie, boulevard Saint-Germain, Paris. Prix : 2 fr. 50 broché, 3 fr. cartonné.

Un certain nombre de connaissances spéciales sont absolument indispensables à l'emploi judicieux des engrais, et il est peu de questions sur lequelles on ait autant écrit depuis quelques années; aussi en est-il résulté quelque confusion.

En publiant cet ouvrage, M. E. Roux a voulu présenter, sous la forme la plus réduite, les données scientifiques actuellement acquises; les principes sur lesquels on peut se baser, et indiquer les règles pratiques qui en découlent.

Dans la première partie de cet ouvrage, l'auteur étudie la nutrition des plantes et, dans la deuxième partie, il examine les ressources que renferme le sol : ce qui lui permet de définir nettement le rôle de l'engrais, ainsi que celui des amendements. La troisième partie, qui forme la conclusion, contient l'étude systématique des divers engrais industriels, leur valeur comparée et l'indication des cas où chacun d'eux doit être employé. Les premiers chapitres de cette partie sont consacrés à la discussion des formules d'engrais, à la culture rationnelle par les engrais intervenant comme complément du fumier et, enfin, à la pratique des cultures améliorantes par les cultures dérobées et par la sidération.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Fontainebleau, *du 9 au 17 septembre*, organisée par la corporation de Saint-Fiacre. 80 concours. Pour participer à l'exposition, s'adresser à M. Cordier, secrétaire général de l'exposition, 66, rue Grande, à Fontainebleau, avant le 20 août, terme de rigueur.

Verdun, *du 16 au 18 septembre*, organisée par la Société d'horticulture de la Meuse. 43 concours. Adresser les demandes d'admission à M. Ravenel, secrétaire général de la Société, rue des Rouyers, à Verdun, avant le 1er septembre.

Bordeaux, *du 4 au 9 novembre*; 124e exposition organisée par la Société d'horticulture de la Gironde. 26 concours. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 20 octobre, terme de rigueur, à M. R. Morain, secrétaire général de la Société, 10, rue Sainte-Catherine, à Bordeaux.

Avranches, *les 17, 18 et 19 novembre*, par la Société d'horticulture d'Avranches. 13 concours. S'adresser au président de la Société, M. H. d'Aisy, à Avranches, avant le 15 octobre prochain.

Saint-Mandé, *du 9 au 18 septembre*, organisée par la Société régionale d'horticulture de Vincennes sous la présidence d'honneur de M. le ministre de l'agriculture et la présidence effective de M. Piot, sénateur, président d'honneur de la Société. 19 concours. Adresser les demandes de participation à M. Laurent Hébrard, président, 73, rue de Wattignies, à Paris, ou à M. Henry, secrétaire général, 33, rue Mongenot, à Vincennes, avant le 2 septembre au plus tard.

Nécrologie : *M. J.-B. Couston.* — C'est avec un vif regret que nous avons à enregistrer la mort d'un horticulteur très-distingué de Marseille, M. Jean-Baptiste Couston, enlevé le 24 juillet dernier dans sa 37e année. Cette mort prématurée met en deuil l'horticulture marseillaise. M. Couston était l'un des principaux fondateurs de l'Union horticole des Bouches-du-Rhône.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

EREMURUS ELWESII

Lorsque la *Revue horticole* publia, en 1897, une figure coloriée de cette belle Liliacée aux grappes géantes de fleurs roses, il nous fut impossible de donner, sur la planche, une idée exacte du port de la plante, et M. Micheli signala lui-même cette difficulté dans son article[1].

Mais la vigueur des exemplaires cultivés dans le parterre du Crest n'a fait que s'accroître depuis. On en jugera par la figure 164, reproduction d'une photographie, et qui indique que les hampes de la plante, couvertes de fleurs, dépassent facilement 3 mètres de hauteur. On peut se figurer maintenant l'effet de ces gigantesques épis roses.



Fig. 164. — Groupe d'*Eremurus Elwesii* au jardin du Crest.

A Kew, on associe les *Eremurus* au *Lilium giganteum*, pour orner le devant de plusieurs groupes de Bambous, avec le feuillage léger desquels ils contrastent admirablement. On peut en faire autant de toutes les espèces à grande végétation : *E. Korolkowii, himalaicus, turkestanicus, Olgæ, robustus*. Leurs grosses feuilles radicales servent encore à accentuer l'effet des inflorescences.

Voici en quelques mots la description des fleurs de ces espèces :

E. Korolkowii, Regel. Asie centrale. Longues grappes de fleurs roses.

E. turkestanicus, Regel. Turkestan. Longues grappes de fleurs jaune brun, puis brun rouge.

E. Olgæ, Regel. Turkestan. Fleurs blanches serrées sur une longue grappe.

E. robustus, Regel. Turkestan. Très-longue grappe de fleurs rose Pêcher.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 281.

E. himalaicus, Baker. Himalaya. Grande hampe de nombreuses fleurs blanches.

Les *Eremurus* sont relativement faciles à cultiver. Ils ne craignent pas les froids de nos hivers, mais ils périssent si le terrain est humide et si on ne leur donne pas la période de repos qui leur rappelle leur climat natal. Je résumerai, à cette occasion, les préceptes de culture que j'ai publiés en 1886 pour les espèces cultivées alors dans les jardins de l'Europe[1] :

Sol riche, profond et bien défoncé, à exposition chaude. Pendant la végétation d'été, arrosages abondants. Après la floraison, période de repos, comme pour les Lis, arrivant à une sécheresse complète pour les racines charnues. Multiplication de graines semées à l'automne qui suit leur maturation. Culture sous châssis en pots, les deux premières années, avec période de repos. Ensuite, mise à la pleine terre à demeure, avec précautions contre l'humidité hivernale.

Dans ces conditions, les *Eremurus* donneront de vives satisfactions aux amateurs de belles plantes. Ed. André.

SUR L'EFFET DÉCORATIF DES CANNAS AUSTRIA ET ITALIA

Beaucoup d'horticulteurs et d'amateurs de jardins se sont, ces dernières années, trouvés en désaccord sur l'emploi des premiers Cannas italiens, *Austria* et *Italia*, dans les jardins. Parce que ces deux variétés n'avaient pas produit, du premier coup, des panicules de grosses fleurs comme les Cannas florifères ; parce que leurs fleurs n'éclosaient souvent que l'une après l'autre, ces Cannas devaient être proscrits de la floriculture de plein air et n'étaient dignes que de figurer dans les serres.

Notre rédacteur en chef, M. Ed. André, ainsi que plusieurs amateurs et professionnels d'expérience, firent cependant remarquer que, sans nier aucun des mérites des Cannas florifères — mérites assurément incontestables — les Cannas italiens pouvaient et devaient avoir leur place marquée dans les jardins, à condition d'être cultivés dans les conditions données et placés dans des endroits favorables à leur entier et rapide développement.

J'ai cultivé, dès la seconde année de leur mise au commerce, les Cannas *Austria* et *Italia*. Pendant la première année de culture, je les ai entourés de soins : fumures abondantes, arrosements copieux, multiplication et conservation hivernale soignée, etc. Fatigué de ne pas en obtenir tout d'abord un résultat bien supérieur à celui que me donnent mes autres Cannas, j'ai fini par les incorporer à la collection générale, que je plante « en mélange » dans de grands massifs exposés à un soleil de plomb, devant des bâtiments où j'ai constaté le 3 août, à 3 heures, 54 degrés au soleil. Je n'ai pas besoin de dire que j'ai plusieurs mélanges : les grands, les moyens et les nains. Il faut noter que le mode de multiplication de tous ces Cannas a été absolument uniforme : division et mise en pots le plus tard possible à l'automne, hivernage d'abord en serre froide, puis sur couches et sous châssis ; mise sur secondes couches au printemps pour donner un « coup de fouet » au départ de la végétation.

C'est dans ces conditions que je suis en mesure d'apporter aujourd'hui mon témoignage sur les mérites décoratifs des Cannas *Austria* et *Italia* ; d'ailleurs ce témoignage est celui de toutes les personnes qui les ont vus et dont je rapporte ici les impressions.

En passant *à cent mètres* du massif, on me demande souvent quels sont ces Cannas dont les fleurs jaune citron tranchent d'un si vif éclat au milieu de tous les autres. C'est le Canna *Austria*.

En s'approchant du massif, dès qu'on se trouve *à cinquante mètres*, l'éclat du Canna *Italia* se joint au premier. On admire en même temps l'éclat produit par les Cannas florifères *Alexis Bouvier*, *Théophile Viard*, *Colonel Dodds*, *Fratelli Ingegnoli*, *Comte de Bouchaud*, *Michel Buchner*, *Paolo Radaeli*, *Sénateur Poirier*, *Edouard Mieg*, *Amiral Avellan*, *Reine Charlotte*, *Madame Crozy*, mais tout cela dans une rutilance encore confuse.

A vingt mètres, les plus éclatantes de ces variétés florifères prennent toute leur valeur. Alors, on se rend compte de leur mérite ornemental, à cause de leurs longues panicules de fleurs presque toutes ouvertes à la fois. Mais l'on dit aussi, en parlant des Cannas *Austria* et *Italia* qui s'y trouvent : ceux-ci ont moins de fleurs que les autres, mais elles sont bien plus grandes ; elles ne

[1] Voir *Revue horticole*, 1886, p. 222.

sont pas étagées non plus de la même façon, *on dirait des fleurs d'Iris ou des fleurs d'Orchidées.....*

A quelques mètres seulement, on s'aperçoit que les hampes florales de ces Cannas présentent, en même temps que quatre ou cinq fleurs superbes et bien ouvertes, trois ou quatre autres fleurs déjà fanées, défaut que ne présentent pas *avec autant d'apparence* les autres Cannas à cause du grand nombre de leurs fleurs.

Concluons. Les Cannas étant, par leur port, leur feuillage et l'éclat de leurs fleurs, destinés à produire des effets décoratifs d'assez loin, dans de grands jardins, les variétés italiennes et, en particulier, le Canna *Austria*, y produiront un effet remarquable, sans aucune préparation particulière.

H. DAUTHENAY.

DICTIONNAIRE PRATIQUE D'HORTICULTURE ET DE JARDINAGE [1]

Lorsque M. George Nicholson, le savant « Curator » (conservateur) des Jardins royaux de Kew, à Londres, entreprit en 1884 la publication d'une Encyclopédie horticole, qui, sous le nom de *Dictionary of Gardening*, a obtenu un si légitime succès, on se prit tout de suite à désirer qu'il en fût donné une traduction française. Elle se fit attendre longtemps. L'ouvrage en entier parut en anglais de mars 1884 à octobre 1887, et la dernière page du « Supplément » qui y fut annexé date de décembre 1888.

C'est alors que M. O. Doin, éditeur à Paris, frappé de l'utilité d'un pareil ouvrage pour tous les horticulteurs et amateurs, entreprit d'en donner une traduction, ou plutôt une adaptation française, éditée avec luxe et illustrée abondamment.

Cette tâche fut confiée à M. S. Mottet, notre collaborateur, déjà attaché à la maison Vilmorin à cette époque et qui en est resté un des chefs de service les plus estimés.

L'œuvre est terminée, et ce n'est pas peu de chose. A la substance même de l'immense travail de M. Nicholson, le traducteur a ajouté des annotations personnelles, des articles tout entiers, de nombreuses descriptions d'espèces nouvelles ou non comprises dans l'ouvrage anglais ; enfin il l'a approprié plus spécialement au climat et aux exigences de la France et de son horticulture.

Pour donner une idée du vaste caractère de ce livre, qui forme ainsi cinq gros volumes de chacun 800 pages illustrées de [illegible],000 figures dans le texte et de 80 planches chromolithographiées, disons que le *Dictionnaire pratique d'horticulture* comprend :

La description des plantes connues dans les jardins de l'Europe ; la culture potagère ; l'arboriculture ; le tracé des jardins et le choix des espèces propres à les orner ; l'entomologie, la cryptogamie, la chimie horticoles ; des éléments d'anatomie et de physiologie végétales ; la glossologie botanique et horticole ; la description des outils, serres et accessoires de l'horticulture, etc.

Dans le dernier volume se trouvent : une liste des genres classés dans leur ordre botanique, puis des choix importants et nombreux de plantes pour divers usages, et enfin un Supplément qui renferme les descriptions d'un millier de plantes nouvelles et met l'ouvrage à jour jusqu'à la fin de 1898.

En feuilletant ces innombrables pages, où s'est accumulé un travail persistant de plus de dix années, j'ai cherché à me rendre compte des modifications principales faites à l'œuvre de M. Nicholson. Il faut dire tout de suite que c'est surtout à M. S. Mottet qu'on les doit. Sans doute il s'était, dès le début, appuyé sur quelques collaborateurs, MM. Alluard, Bellair, Legros et Ed. André. La refonte des articles de culture potagère a été faite avec une rare compétence par MM. Alluard, que nous avons eu le malheur de perdre depuis. M. Bellair avait revu avec grand soin la culture fruitière jusqu'à l'article Pommier. M. Legros avait prêté à l'ouvrage sa connaissance profonde de la floriculture de plein air, et moi-même j'ai pu donner à M. Mottet des conseils justifiés surtout par une expérience de plus de quarante années.

Mais quelle somme de labeur personnel s'est imposé l'auteur !

Il a refait complètement les articles concernant la floriculture de plein air, qui n'est pas traitée en France comme en Angleterre.

Les descriptions des familles et des termes de botanique et d'horticulture ont

[1] Paris, chez Doin, éditeur, place de l'Odéon, et à la Librairie agricole, 26, rue Jacob. Prix : broché, 120 fr. — Relié, 145 fr.

reçu de lui des augmentations considérables.

Beaucoup de descriptions d'insectes et de Champignons utiles ou nuisibles ont été ajoutées.

Un grand nombre de descriptions de plantes, soit oubliées, soit parues pendant la publication, ont accru le nombre des anciennes.

Autant que possible, les noms d'auteurs ont été ajoutés à ceux des plantes, ce que ne comportait pas l'ouvrage anglais, et de nombreuses références d'illustrations ont été données.

Au volume 5, une importante liste des genres, classés dans l'ordre de leurs affinités naturelles d'après le *Conspèctus* du *Genera plantarum* de Bentham et Hooker a été insérée.

Le Supplément, gros de 100 pages, a donné toutes les plantes nouvelles jusqu'à la fin de 1898.

Telles sont les principales contributions personnelles de M. Mottet à cet ouvrage, en dehors de sa lourde tâche de traducteur, qu'il a accomplie avec une régularité persévérante digne de tous les éloges.

Les mérites de pareils travaux restent obscurs. C'est un grand tort. Et c'est pourquoi je tiens à rendre hommage ici à la continuité dans l'effort, au talent du chercheur, à l'exactitude du descripteur, au labeur de bénédictin dont M. Mottet a fait preuve dans ce beau livre. L'auteur et son interprète peuvent se rendre un hommage réciproque. Le nom de M. Nicholson était déjà bien connu chez nous; il devient, de ce fait, populaire. Les lecteurs de la *Revue horticole* apprécient depuis longtemps le talent de M. Mottet. On peut donc dire que ce livre le fortifie et le confirme. Il s'est formé en traduisant ce dictionnaire dont on peut dire, comme l'orateur latin, qu'il a été en même temps son ouvrage et son guide : *dux nobis et auctor opus est.*

Ed. André.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE APPLIQUÉE A L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

La commission d'organisation du Congrès international d'arboriculture et de pomologie a inscrit la question suivante parmi les dix dont elle a composé son programme :

Du rôle des procédés de culture dans la production fruitière (greffe, taille, forme et direction du branchage).

De ces procédés, il en est que nous ne trouvons pas assez souvent expliqués par les notions de physiologie végétale ; aussi regrettons-nous que la commission du Congrès n'ait pas cru devoir maintenir la question telle qu'elle avait été posée par la classe 45 :

De la physiologie végétale au point de vue de la fructification.

Nous le regrettons, car étudiée sérieusement, cette question nous eût instruit sur quelque chose.

D'un autre côté, à notre époque, ceux qui enseignent l'arboriculture ne peuvent faire autrement que d'étayer leurs leçons sur des notions de physiologie végétale.

Je suppose, par exemple, qu'il faille parler de l'écartement nécessaire entre les arbres et entre leurs branches ; on peut se contenter de donner des chiffres, mais on peut aussi, sans négliger ces chiffres, les faire précéder du commentaire suivant :

Figurez-vous une machine à produire des fruits; une machine en marche dont vous avez la conduite, dont il vous faut connaître le jeu, régler le mouvement, hâter la première production et assurer toutes les autres, sans interruption ; vous aurez une idée de l'arbre fruitier en général et de votre rôle d'arboriculteur en particulier.

Le jeu de la machine est simple : en digérant dans ses feuilles, sous l'action de la chaleur, de la lumière et de l'air, tous les aliments absorbés par ses racines, l'arbre fabrique les différentes matières de son être : *cellulose, sucre, fécule, amidon, corps gras, corps azotés*, etc., puis, sous forme de liquide épais (*sève plastique, sève descendante*), ces matières émigrent : elles se portent naturellement vers les fruits, s'il y en a, pour pourvoir à leur grossissement ; elles concourent à la fabrication de nouveaux tissus végétaux ; elles s'emmagasinent sur certains points des branches et y organisent les boutons floraux, sources des fructifications à venir.

Mais que la *lumière* et la chaleur viennent seulement à diminuer ; voici la fertilité de l'arbre compromise.

Vous avez remarqué, en effet, qu'aux années pluvieuses, qui sont en même temps faiblement éclairées et plutôt froides, suc-

cèdent des années presque sans fruits, tandis qu'aux années sèches, nécessairement mieux partagées sous le rapport de la lumière et de la chaleur, il succède des fructifications tellement abondantes que les branches de nos arbres en cassent sous le poids.

J'insiste sur ces faits qui sont les pivots de l'arboriculture et de la taille des arbres.

En effet, toutes les opérations culturales tendent d'abord à obtenir cet éclairage aussi parfait que possible, sans lequel il ne peut pas y avoir de fructification.

C'est pour aider à l'éclairage qu'on a adopté certains écartements entre les arbres; c'est pour aider à l'éclairage qu'on observe aussi, entre les branches charpentières, un écartement minimum constant. Et si l'on assigne aux branches fruitières une longueur restreinte qu'elles ne doivent pas dépasser, si on les espace régulièrement entre elles, c'est encore afin d'éviter l'obstruction qui résulterait de leur pousse sans fin et de leur entrecroisement.

Voici à cet égard quelques données que vous pourrez consulter à l'occasion :

ESSENCES sous formes diverses.	ÉCARTEMENT entre les branches de charpente.	LONGUEUR MOYENNE DES BRANCHES FRUITIERES	
		En hiver, après la taille.	En été, par suite de la pousse.
Poirier et Pommier	0m 30	0m 12	0m 15 à 0m 18
Abricotier, Cerisier, Prunier	0m 35	0m 15	0m 18 à 0m 20
Pêcher palissé	0m 50	0m 20 à 0m 25	0m 25 à 0m 30
Vigne	0m 50	0m 03 à 0m 06	0m 60

Écartement entre les arbres.

Poiriers

Palmette sur franc	8m 00
Pyramide sur franc	4 00
Palmette sur Cognassier	4 00
Pyramide sur Cognassier	2 00
Cordon horizontal	3 00
Fuseau	1 50
Oblique	1 50

Palmette à branches verticales, autant de fois 0m 30 que les palmettes ont de branches.

Pommiers

Cordon horizontal sur doucin	4 00
— sur paradis	3 00
Palmette en espalier, sur doucin	4 00
Fuseau, sur doucin	2 00
Fuseau, sur paradis	1 50
Gobelet, sur doucin	2 50 à 3 00
— sur paradis	1 50 à 2 00
Haute tige sur franc	6 à 8 00

Pêchers

Oblique simple	0 75
Oblique double	1 50
Palmette verticale à 2 branches	1 00
— à 4 branches	2 00
Palmette horizontale (en moyenne)	7 00
Palmette verticale à 3 branches	1 50

en augmentant l'écartement de 1m 00 pour chaque paire de branche qu'on veut prendre en plus.

On pourrait, contre les notions de physiologie, pourtant sommaires, placées avant ces tableaux, dire que les chiffres sont plus prompts, qu'ils ont de l'éloquence, etc.

Ne jouons pas sur les mots, cependant. Cette éloquence des chiffres existe en statistique, en comptabilité ; elle est nulle ici : il ne faut donc pas l'invoquer.

D'autre part, en enseignement, il est souvent utile, comme La Fontaine, quand il allait à l'Académie, « de prendre le plus long ».

« Ce chemin-là lui a toujours plus agréé que les autres, dit Taine; volontiers il citerait Platon pour expliquer les faits et gestes d'une belette, et, si l'on juge par l'issue, bien des gens trouvent qu'il n'avait pas tort. »

Que l'arboriculteur prenne aussi le chemin des écoliers, discute et raisonne sur les arbres, mette en avant, quand il le faut, la sève, la lumière, la chaleur et tout le fonctionnement de la vie des plantes; pour celui qui professe, ce n'est pas beaucoup plus long; pour ceux qui apprennent, c'est infiniment plus court.

L'important, en effet, n'est pas seulement de donner de sèches notions qui ont de la peine à faire empreinte, mais d'établir un enseignement de l'arboriculture large, clair, et surtout vivant ; un enseignement qui découle des sources mêmes de la physiologie végétale et démontre l'exactitude ou le mal fondé des règles ordinaires de la taille des arbres. Georges BELLAIR.

TRAITEMENT D'ÉTÉ CONTRE LES MALADIES DES CHRYSANTHÈMES

Nous sommes arrivés à l'époque de l'année où les Chrysanthèmes doivent être plus que jamais préservés des maladies parasitaires et des insectes nuisibles. Il est

indispensable, en effet, que les tiges ne se dénudent pas de leur beau feuillage et que les boutons floraux, qui commencent à se montrer, ne soient pas détériorés.

Après de longues et minutieuses recherches, M. Chifflot, chef des travaux de botanique à la Faculté de Lyon, a constaté que neuf espèces de parasites végétaux atteignaient le Chrysanthème. Quant aux insectes et animaux nuisibles qui l'assaillent de façons diverses, il en a compté jusqu'à seize genres différents. Les études de M. Chifflot ont été consignées dans un mémoire lu au Congrès des chrysanthémistes en 1898 et ensuite publié [1].

Nous n'entreprendrons point de suivre ici M. Chifflot dans les recherches scientifiques auxquelles il s'est livré. Mais elles l'ont conduit à indiquer divers traitements qu'il est utile de faire connaître et dont l'application est indispensable en ce moment.

Parasites animaux.

1° Contre la maladie qui se traduit par des pustules déformant le parenchyme, maladie qu'on pourrait appeler la variole des feuilles, et qui est due à un acarien du genre *Phytopus* ; contre les Thrips qui piquent les feuilles et les bourgeons et s'en nourrissent (les feuilles paraissent comme brûlées), et contre les divers pucerons, il faut pratiquer des pulvérisations à la nicotine.

2° Contre tous les autres insectes (charançons, mouches, cecidomye, punaises de terre et surtout la petite chenille qui creuse les boutons floraux), M. Chifflot recommande l'épandage du soufre nicotiné.

3° Contre les ravages des perce-oreilles, M. Ph. Rivoire a fait ressortir la grande utilité du drainage en cailloutis placé sous les pots. C'est dans ce drainage que se réfugient les Forficules, où il est aisé de les récolter.

Parasites végétaux.

1° Contre l'oïdium des Chrysanthèmes, reconnaissable aux taches pulvérulentes qu'il forme sur les deux faces des feuilles, l'application du soufre serait suffisante. Mais comme on se trouve dans l'obligation d'employer, pour éloigner les insectes, le soufre nicotiné, ce dernier produit sert en même temps contre l'oïdium.

2° Contre tous les autres parasites végétaux (*Puccinia*, *Phyllosticta*, *Septoria*, *Ramularia*, etc.), l'emploi des bouillies cupriques est indiqué. Les bouillies bordelaise et bourguignonne sont fréquemment employées. On peut essayer les bouillies au savon, à la mélasse, à la colophane ou au silicate de soude, qui présentent une plus grande adhérence. M. Chifflot parle de l'emploi du pentasulfure de potassium (barèges des pharmaciens) que nous avons entendu signaler à l'attention des chrysanthémistes, en 1898, par M. le professeur Gérard. Mais M. Chifflot ne donne pas la manière de l'employer. Il recommande plutôt, d'ailleurs, la solution dite de Rozain :

Sulfate de cuivre.	3	grammes
Ammoniaque à 22°. . . .	2	—
Eau	1	litre

Les proportions indiquées ci-dessus sont nécessaires au traitement actif à pratiquer en été, à condition d'opérer le soir, pour éviter la brûlure des feuilles.

H. DAUTHENAY.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE DAHLIAS CACTUS

Il s'opère, depuis quelques années, dans les Dahlias « Cactus », une sélection remarquable, qui tend à augmenter la singularité de leurs caractères. On sait que le type des Dahlias *Cactus* est le *Dahlia Juarezii* ou *Etoile du Diable*, aux ligules longues, effilées et contournées, importé du Mexique vers 1872. On ne connaissait alors que les Dahlias à fleurs régulières et très-pleines, aux ligules courtes et plus ou moins incurvées en cuillers ou en alvéoles, et dérivés du *D. variabilis*. La quatrième édition des *Fleurs de pleine terre*, parue en 1894, a enregistré, en ces termes, l'apparition du *D. Juarezii* :

« Cette variété était dès lors aussi double qu'on la voit aujourd'hui. Il est peu probable qu'elle croisse spontanément dans cet état de duplicature, fort rare dans la nature, bien qu'il ne soit pas sans exemple. *Si la plante a été cultivée, par qui l'a-t-elle été et où se trouve la plante spontanée*? Ces questions sont intéressantes tant au point de vue botanique qu'au point de vue horticole, car il semble que la plante dont il s'agit ici n'est pas

[1] *Maladies et Parasites du Chrysanthème*, Paris, 1898, chez O. Doin, 8, place de l'Odéon.

une variété du *D. variabitis* ni du *D. coccinea* qui, d'ailleurs, nous sont arrivés simples du Mexique [1] ».

On voit qu'on n'est pas fixé sur l'origine du premier Dahlia « Cactus » connu en Europe. Ses premiers semis montrèrent que sa descendance était douée d'une grande mobilité de formes. Aussi devait-elle être rapidement exploitée par les semeurs. Mais leur sélection prit deux directions opposées. On obtint, d'une part, des variétés à fleurs plates où les ligules étaient plus régulièrement rangées (fig. 165, ligule de gauche) et moins tourmentées que dans le type (fig. 165, ligule de droite), et se rapprochaient de la régularité des anciens Dahlias; et d'autre part, on vit apparaître plusieurs variétés, qui exagéraient au contraire l'originalité des caractères tourmentés de l'*Etoile du Diable*. Il y avait là les points de départ de deux races, dont les caractères, longtemps assez mal délimités, devinrent peu à peu plus distincts. C'est seulement vers 1893 que les divers horticulteurs adonnés à cette sélection commencèrent à classer leurs variétés en deux groupes distincts, les Dahlias *Cactus* et les Dahlias *décoratifs*. La distinction entre ces deux races a été nettement établie, dans la *Revue horticole*, en 1894, par M. Villebenoît; en 1897, par M. Legros, et enfin plus récemment, en avril 1899, par M. Ch. Grosdemange [2].

Fig. 165. — Ligules, à gauche, de Dahlia décoratif; à droite, de Dahlia *Cactus*.

Les semeurs français ont obtenu peu de Dahlias *Cactus* de haute valeur; ils ont été plus heureux dans les Dahlias décoratifs. C'est ainsi que nous possédons d'excellentes variétés telles que : *Beauté lyonnaise*, *Louis Hariot*, *Papa Charmet*, *Louis Rozain*, *M. Le Clerc*, *M. Burel*, etc., et surtout *Perle de la Tête d'Or*, obtenue par Jules Chrétien en 1893 [3]. Deux variétés obtenues par M. Coutant et exposées pour la première fois à Lille en 1893 [4], *Grand-duc Alexis* et *le Siam*, ont créé une forme intermédiaire entre les deux races, mais restent rangés parmi les Dahlias décoratifs. Il en est de même de la plupart des variétés mentionnées ci-dessus et de plusieurs variétés anglaises qui, d'abord comprises même dans les choix de Dahlias *Cactus*, telles que : *Cannell's Favourite, Domino* et *Countess of Pembrocke*, sont reléguées aujourd'hui dans les Dahlias décoratifs, leur singularité étant de beaucoup surpassée par les variétés qu'on obtient aujourd'hui.

C'est surtout à des semeurs anglais, et principalement à M. Keynes, que l'on doit les progrès accomplis pendant ces dernières années dans la sélection des Dahlias *Cactus*. Ses nombreuses obtentions, introduites en France, ont été l'objet d'études attentives et de choix judicieux chez MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie], chez MM. Cayeux et Le Clerc, chez M. Paillet, et dans d'autres établissements.

Les concours publics de Dahlias, à la Société nationale d'horticulture de France, en 1897 et en 1898 [5], ont marqué les étapes successives de la marche ascensionnelle des Dahlias *Cactus* vers un aspect plus délicat et plus élégant.

A l'exposition de Lyon en 1898, la collection des Dahlias *Cactus* d'origine anglaise, présentée par M. André Charmet, lui procura un vif succès. On y remarqua beaucoup les variétés suivantes : *Mary Service*, *Stella*, *Kingfisher*, *Laverstock's Beauty*, *Keynes' White*, etc., sur lesquelles nous reviendrons tout à l'heure.

En France, cependant, MM. Cayeux et Le Clerc ont obtenu un certain nombre de Dahlias *Cactus*. Les variétés qu'ils présentèrent au concours public de 1897, *J.-B. Jusseaume*, *Madame Léon Le Clerc*, *Madame Louis Henry*, *Souvenir de Germaine*, *Tante Aline* et *Madame Ferdinand*

[1] *Fleurs de pleine terre*, 4e éd., 1894, p 324.
[2] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 186; — 1897, p. 252; — 1899, p. 154.
[3] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 537.
[4] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 438.
[5] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 467 et 1898, p. 413.



F. Guillot del. Chromolith. J. L. Goffart Bruxelles

Variétés nouvelles de Dahlias "Cactus".

1. Standard Bearer. _ 2. Ruby. _ 3. Laverstock Beauty. _ 4. Arachne.

Cayeux ont été très-appréciées. *Madame Ferdinand Cayeux* est restée la variété la plus recommandable de cette série. La forme de ses fleurs rappelle la variété anglaise *Madame Peart,* mais la couleur en est d'un beau jaune canari. On n'avait pas obtenu de Dahlias franchement Cactus de cette couleur jusqu'alors.

M. Paillet fils, de Chatenay (Seine), s'est particulièrement attaché à étudier les nouveautés de Dahlias *Cactus* au fur et à mesure de leur mise au commerce. Il cultive chacune d'elles, avant de l'inscrire dans son choix, tout le temps nécessaire pour s'en former une opinion précise. C'est dans son champ d'études que nous avons noté, en 1898, les meilleurs Dahlias *Cactus* sous le triple rapport de la belle végétation, de la bonne tenue et de la perfection des formes. Ces variétés constituent un choix de Dahlias *Cactus* que l'allongement de leurs ligules suffit à caractériser et à distinguer des Dahlias *Cactus* ordinaires, ces derniers étant eux-mêmes très-différents des Dahlias décoratifs. On jugera les caractères distinctifs de ces diverses sortes de Dahlias, en comparant la figure 166, qui représente le Dahlia décoratif *Louis Hariot*, avec la figure 167 qui représente le Dahlia *Cactus Berthe Mawley*, et ce dernier avec




Fig. 166. — Dahlia décoratif *Louis Hariot.*


Fig. 167. — Dahlia *Cactus Berthe Mawley.*

la planche coloriée qui représente quatre des nouvelles variétés de Dahlias *Cactus.*

Voici, par ordre alphabétique, la liste, avec description sommaire, des principales variétés nouvelles que nous avons notées chez M. Paillet fils, liste qui comprend naturellement les quatre variétés représentées sur la planche coloriée ci-contre.

Alfred Vasey (Keynes), jaune abricot lavé d'aurore aux pointes et de pourpre au cœur. Longs pédoncules sortant bien du feuillage. Tenue assez bonne.

Arachné (Keynes), remarquable par la rareté de son coloris; le milieu de chaque ligule est cramoisi et les bords en sont liserés de blanc. Ligules très-fines, très-longues et recourbées vers le milieu de la fleur. Les pédoncules sont très-longs et les fleurs se penchent par trop. Ce défaut de tenue au jardin est racheté par la grande originalité de la fleur, qui sera surtout employée pour la fleur coupée.

Austin Cannell (Cannell), ligules d'une finesse extrême, raides, aux pointes semblant être en porcelaine, mauve carminé. Très-bonne tenue.

Britannia (Keynes), saumon tendre renforcé de jaune abricot passant au pourpre par places. Fleurs très-grandes, pédoncules longs et rigides, plante demi-naine, très-belle et de très-bonne tenue.

Fusilier (Keynes), très-grande fleur aux ligules très-enroulées, saumon foncé et corail, revers teinté de lilas. De très-bonne tenue.

1. Standard Bearer. – 2. [illegible] – 3. [illegible]

Keynes' White (Keynes), le plus beau des Dahlias *Cactus* à fleurs blanches ; ligules blanc d'ivoire très-pur, très-pointues et recourbées vers le centre. Pédoncules longs et rigides. Tenue irréprochable.

Kingfisher (Keynes), pourpre rosé, coloris d'aspect très-frais. Bonne tenue.

Laverstock's Beauty (Keynes), couleur pelure d'Abricot mûr, ligules très-longues et très-pointues. Pédoncules longs, très-bien dégagés du feuillage. Très-bonne tenue.

Mary Service (Keynes), violet lavé de carmin aux pointes, plus foncé et ombré de brun au cœur ; le contour antérieur est aurore dégradé en rose aux pointes. Capitule de genre Chrysanthème. Longs pédoncules. Bonne tenue.

Primrose Dame (Miss Aldersey), amélioration des anciens Dahlias *Cactus*. Plante haute, de bonne tenue.

Robert Cannell (Cannell), magenta lavé de violet. Superbe forme de fleurs ; ligules roulées en dehors. Très-bonne tenue.

Ruby (Keynes), ponceau lavé de rubis passant au carmin foncé aux pointes. Pédoncules longs. Bonne tenue.

Standard Bearer (Keynes), carmin brillant. Longs pédoncules bien sortis du feuillage. Plante demi-naine, remarquablement floribonde, très-bonne pour le jardin comme pour la fleur coupée.

Starfish (Keynes), large fleur orange carminé. Pédoncules longs, franchement sortis du feuillage. Bonne tenue.

Ces diverses variétés font d'ailleurs partie aujourd'hui de la plupart des collections tenues à jour ; nous les avons observées dans les cultures de MM. Vilmorin-Andrieux et de MM. Cayeux et Le Clerc. M. André Charmet, à Lyon, en fait une culture spéciale. H. DAUTHENAY.

EMPLOI ET CULTURE DU REINWARDTIA TETRAGYNA

Dans le Bulletin de la Société française d'horticulture de Londres, M. Roger Bréauté fait avec raison ressortir les mérites ornementaux du *Reinwardtia tetragyna*, encore une de ces « bonnes vieilles plantes » dont le goût se perd malheureusement de plus en plus, devant l'envahissement des plantes vertes à bon marché. Pourtant, on ne cesse de se plaindre du manque de plantes fleuries dans les serres en décembre-janvier.

Le *Reinwardtia tetragyna*, Planchon, (*Linum tetragynum*, Colebr.), connu depuis un siècle, répond pourtant à ce besoin par sa floraison hivernale. Ses fleurs, grandes, d'un beau jaune canari, réunies en panicules ombelliformes, contribuent beaucoup à donner, en plein hiver, un ton de gaieté aux serres.

Le *Reinwardtia tetragyna* se multiplie de boutures faites en mars, repiquées en godets de terre de bruyère substantielle, et placées dans la serre à multiplication, sous châssis bien clos. Une fois la reprise opérée, les jeunes plants sont aérés graduellement puis transférés dans une serre à température moins élevée. A ce moment, on les rempote dans un compost de deux parties de terre de bruyère, une partie de *loam* (terre de gazon décomposé) et une de sable. On pince les tiges peu de temps après.

Vers les mois de juin ou de juillet, les plantes sont rempotées une seconde fois dans le même compost, et placées dehors, dans un coffre et sous châssis, à exposition mi-ensoleillée. On aère selon l'élévation de la température extérieure. Les arrosements et les bassinages sont de même d'autant plus fréquents que cette température est plus élevée.

En octobre, époque à laquelle la végétation s'arrête, on diminue les arrosements pour faciliter l'aoûtement du bois et la formation des boutons à fleurs. Les plantes sont enfin rentrées en serre vers le 15 octobre, à une température de 15 à 18 degrés. Elles y fleuriront en décembre-janvier. Pendant ce temps, les arrosages seront plus fréquents. On aura soin que les fleurs ne soient pas touchées par l'eau des bassinages, qui les tacherait. J.-Fr. FAVARD.

POIRES NOUVELLES OBTENUES PAR LE SURGREFFAGE

Un amateur distingué d'arboriculture, M. Millot, exposait à Nancy, en novembre 1898, des variétés de Poires obtenues par le surgreffage. Une note justificative des procédés employés fut remise par M. Millot à M. J. Foussat, rapporteur de l'Exposition pour la Société centrale d'horticulture de Nancy, et publiée ensuite par le *Bulletin* de cette Société. Cette note a été jugée assez intéressante pour être reproduite dans

la *Pomologie française*, ainsi que les commentaires de M. Foussat, qui l'accompagnaient. Nous en donnons ici l'extrait le plus important :

« J'avais, en 1882, sur un vieux tronc de *Bon Chrétien d'hiver* d'un diamètre de 10 centimètres environ, greffé en fente avec du *Beurré gris*. La greffe s'étant développée normalement, j'ai récolté, la première année de production, deux *Beurrés gris* semblables à ceux de l'arbre qui avait fourni les greffons. Mais, les années suivantes, les fruits se modifièrent : ils prirent une forme allongée qui rappelait un peu celle du *Bon Chrétien*, et leur peau se couvrit en certains endroits de taches et rayures fauves de la peau du *Beurré gris*. La chair était blanche, juteuse. Le bois, les feuilles, les boutons à fruits, différaient également du bouton à fruits, des feuilles et du bois de la Poire, tant du greffon que du porte-greffe.

Constatés en 1887, ces caractères n'ont pas varié depuis. Aussi ai-je donné à cette Poire le nom de *Belle de Beaumont*, parce qu'il m'a semblé que j'étais là en présence d'une variété nouvelle. Elle mûrit en novembre.

La *Belle de Beaumont* a été greffée sur plusieurs sujets, en écusson, et aucune modification nouvelle ne s'est produite. La variété a donc quelque chance d'être fixée définitivement.

Vers la même époque, j'avais également greffé de la *Passe-Crassane* sur une branche d'un vieux *Beurré d'Hardenpont* et j'ai récolté des fruits à forme arrondie comme les *Passe-Crassane*. D'un autre côté, j'avais planté des Poires *de Curé* (sur Cognassier), pour servir de porte-greffe à des *Passe-Crassane* (lesquelles, greffées directement sur Cognassier, ne poussent pas avec une vigueur suffisante, dans notre région du moins).

Je greffai ces sujets préparés (Poires *de Curé*) avec les écussons de rameaux coupés sur les branches de *Passe-Crassane* et de *Beurré d'Hardenpont* indiquées plus haut. Les greffes se développèrent avec une certaine vigueur. Insensiblement les branches, les rameaux latéraux, les feuilles et les boutons à fruits se transformèrent ; et le fruit différait essentiellement de la *Passe-Crassane*, bien qu'il la rappelât un peu par sa forme arrondie et sa couleur. Depuis, ces caractères s'étant bien maintenus, je lui donne le nom de *Marquise de Maubec*. Elle se mange d'avril à juin.

Un *Saint-Germain d'hiver* greffé en écusson sur un fort sujet s'est également modifié dans des conditions analogues. Il a reçu le nom de *Saint-Germain du Jars*.

Des *Doyenné d'hiver* greffés sur franc, ayant reçu la forme de palmette en double U, c'est-à-dire quatre branches verticales, ne donnaient que des fruits taveleux et de mauvaise qualité. J'en greffai plusieurs en fente, avec d'autres espèces, à la base de leurs quatre branches.

L'un reçut une greffe de *Bonne de Malines*, l'autre une de *Madame Treyve*. Ils se transformèrent tous deux et les fruits de cette année 1898 sont tous différents de ceux des arbres auxquels appartient le greffon. Ils ont reçu le nom de *Bonne du Clos* (transformation de *Bonne de Malines*), et *Poire de Grève* (transformation de *Madame Treyve*). »

On voit que M. Millot a trouvé que les fruits qu'il a ainsi obtenus sont assez différents, aussi bien des greffons que des porte-greffes, pour constituer des variétés nouvelles. De son côté, M. Foussat trouve que cette question est trop délicate pour être admise sans réserve, à la simple vue de quelques Poires, et beaucoup d'arboriculteurs et de pomologues seront avec lui.

Il n'y a en effet rien d'extraordinaire que des boutons à fruits de variétés données, greffés sur des branches d'autres variétés, produisent, plus ou moins longtemps après ce surgreffage, des fruits à *saveur modifiée*. Mais de là à affirmer que des transformations assez profondes se produisent au point de changer les autres caractères spéciaux aux variétés, il y a loin.

Si l'on admet cependant qu'il puisse en être ainsi — et M. Millot le prétend — il faut conclure avec lui que l'opération du greffage n'est pas une garantie absolue contre la modification des caractères de la variété greffée, et que les branches nées d'une greffe peuvent ne pas reproduire identiquement la même Poire que celle dont on a détaché le greffon. C'est le contraire qu'on enseigne généralement.

M. Foussat a demandé à M. Millot de vouloir bien convoquer une commission chargée d'étudier à fond cette question devant les arbres et leurs fruits. Attendons les résultats de cette étude. Peut-être y a-t-il là un sujet à traiter au Congrès d'arboriculture de 1900.

H. Dauthenay.

DES ÉCOPES

Lorsque la hauteur d'élévation de l'eau ne doit pas dépasser 1m 50 à 1m 60, on la *jette* avec une pelle à eau ou écope ; c'est ainsi qu'on élève souvent le purin pour le répandre sur les tas de fumier, qu'on arrose les prairies avec les engrais liquides, qu'on vide la cale des barques, etc.

Ordinairement l'écope est constituée par une

pelle trapéziforme A (fig. 168), dont on voit le plan en A', faite en planches minces, ou mieux en tôle galvanisée, garnie d'un rebord inférieur a ; une douille d reçoit le manche m oblique et légèrement cintré. L'ouvrier, placé en S, descend la pelle A dans le bief aval V et la remonte rapidement suivant la direction t t', pour

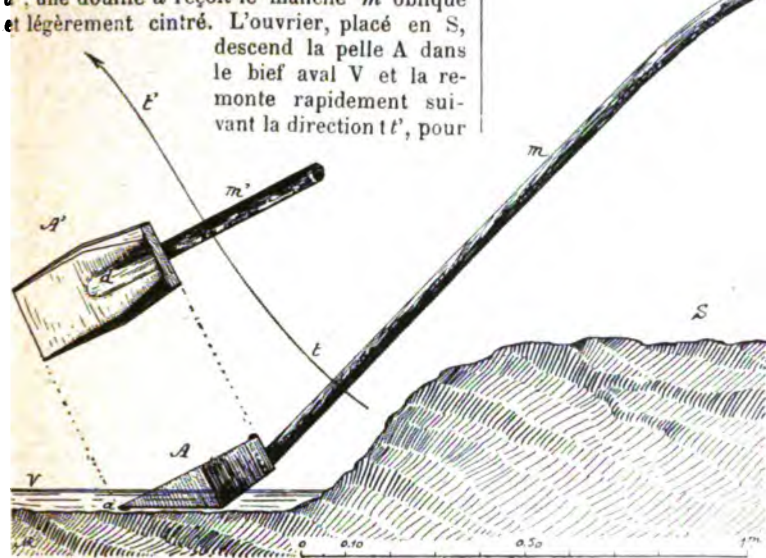


Fig. 168. — Écope.

rejeter l'eau dans le bief amont, qui doit être assez large afin de recevoir tout le jet de liquide.

Nombreuses sont les formes données aux écopes, et la figure 169 en représente un certain

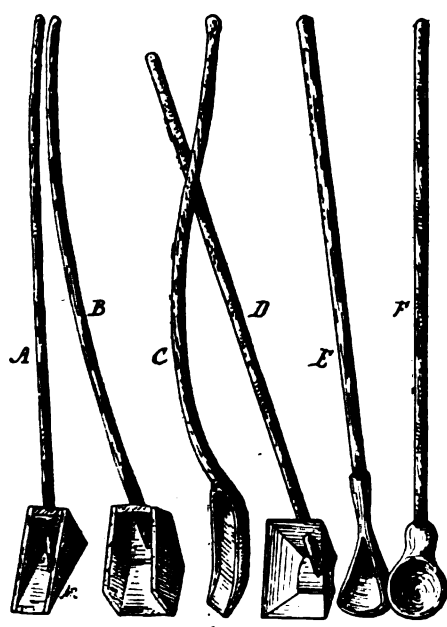


Fig. 169. — Écopes diverses.

nombre d'exemples : la pelle formée de planches peut avoir une section triangulaire A, ou pentagonale B, comme celles employées dans la batellerie.

Les cultures ou *hortillonnages* d'Amiens sont séparés par des canaux alimentés par la Somme et, pour les arrosages, les ouvriers emploient des pelles C, allongées, analogues à celles dont les Flamands se servent dans leurs blanchisseries de toiles; les hortillonneurs manœuvrent ces pelles avec une très grande habileté et font retomber l'eau en pluie sur leurs cultures. Citons encore, dans cet ordre d'idées, l'*azaïgadouire* (du mot *azaiga*, arroser) en bois ou en tôle. D, E, et l'écope rustique F faite avec une gourde.

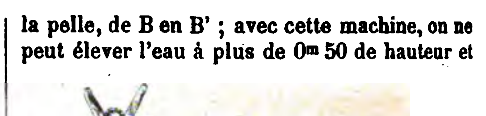
Avec une de ces pelles à eau on manipule à chaque fois de 1 litre 1|2 à 2 litres et le travail d'élévation de l'eau, qui porte souvent le nom de *baquetage*, permet d'obtenir, en pratique, de 2.200 à 2.900 litres d'eau élevés à 1^m 50 ou 1^m 65 de hauteur.

Lorsque l'écope A (fig. 170) a de grandes dimensions, on la suspend par un câble C à une charpente ou à une chèvre B formée de trois perches ; un homme, placé sur la rive *xx* manœuvre l'écope, la balance, en faisant décrire à l'extrémité du manche M la ligne *m*; dans une première période, en relevant le manche M, l'ouvrier fait pénétrer l'écope dans l'eau du bief aval V, de *m* en *m'* ; puis de *m'* en *m''*, il lance la pelle et projette l'eau qu'elle contient, suivant la flèche E, dans le bief amont R dont l'étendue doit être suffisante pour recevoir tout le jet E qui s'étale beaucoup. L'ouvrier ramène l'écope suivant *m'' m' m* en abaissant le manche afin de faire passer la pelle, autant que possible, au-dessus de la surface de l'eau.

Avec cette écope suspendue (appelée souvent écope hollandaise), on supprime à l'homme une grande partie du travail nécessité par le poids de la pelle, cette dernière étant suspendue par le câble C, mais par suite de la vitesse qu'il doit imprimer à l'appareil, il se produit de nombreux chocs ; la hauteur d'élévation du jet ne doit pas dépasser 1 mètre, et en pratique, on peut compter qu'un homme élève ainsi 6,800 litres d'eau à l'heure.

Pour élever l'eau à 1 mètre ou 1^m 50 de hauteur, on peut remplacer la machine précédente par le *seau oscillant* que représente la figure 171. Un seau, d'une capacité d'environ 20

litres, est pourvu de trois cercles : aux cercles extrêmes sont attachées les cordes *a*, *a'* *b* et *b'* ; le cercle central, situé un peu au-dessous du centre de gravité du seau, est relié par les cordes *c* à une chèvre formée de perches de 3 à 4 mètres de longueur, réunies à leur sommet. Pour la manœuvre, deux hommes, placés vis-à-vis l'un de l'autre, de chaque côté de la citerne, impriment au seau, par les cordes *a* *b* et *a'* *b'* un mouvement d'oscillation dans le plan vertical : à l'aller, le seau est penché afin de se remplir en partie (en tirant les cordes *b* *b'*), puis, continuant son mouvement, il sort de la citerne et se déverse en avant (en agissant sur les cordes *a* *a'*) ; au retour, par les cordes *a* et *b* on soulève un peu le seau afin qu'il passe au-dessus du plan d'eau sans le toucher.



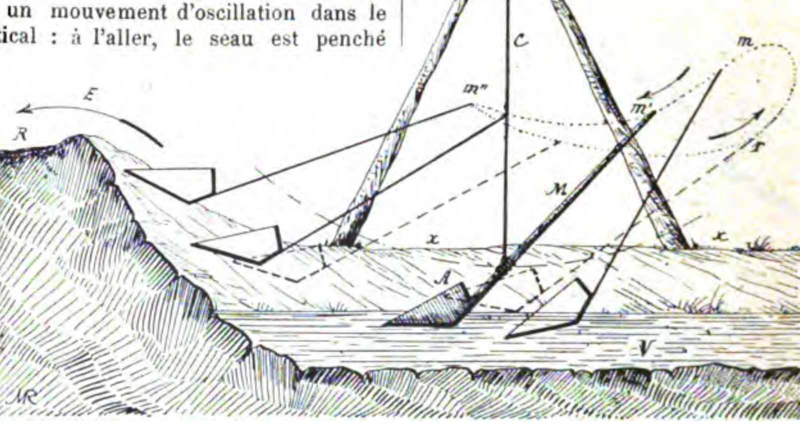


Fig. 170. — Écope suspendue.

Fig. 171. — Seau oscillant.

Il faut, comme on le voit, un certain tour de main pour la manœuvre de cette machine.

Pour élever les eaux dans les petites irrigations, on emploie l'*auge mobile*, sorte d'écope ou pelle A (fig. 172) de 2 mètres environ de longueur et de 0m70 à 0m 75 de largeur, articulée en O, pourvue de poignée de manœuvre B et d'un large clapet de fond C, fermé d'une plaque de cuir doublée d'une planche ; l'homme soulève et abaisse alternativement la pelle, de B en B' ; avec cette machine, on ne peut élever l'eau à plus de 0m 50 de hauteur et le travail imposé à l'ouvrier, placé en *x*, est pénible, car il est toujours les pieds dans l'eau ; les déplacements de l'auge produisent de nombreux remous dans le bief aval V et il y a lieu de consolider les berges par des perrés. Une auge de ce genre, enlevant 14 à 15 litres d'eau à chaque fois, peut élever en pratique 4.000 litres d'eau par heure à 0m 50.

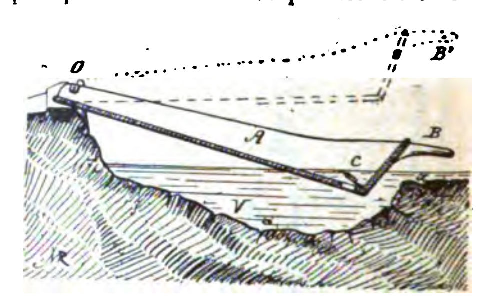


Fig. 172. — Auge mobile.

Lorqu'il s'agit d'élever d'importantes quantités d'eau à une faible hauteur, ne dépassant pas un mètre, on emploie de grandes écopes qui paraissent avoir été inventées en Hollande. Ces machines se composent d'une sorte de pelle A (fig. 173), en bois ou en tôle, garnie de rebords verticaux sur trois de ses côtés; la pelle peut osciller dans le plan vertical autour d'un axe de rotation *o*. Quand la pelle occupe la position A, représentée dans la figure 173, elle plonge dans le bief aval V et se remplit d'une certaine quantité d'eau ; en la soulevant jusqu'à la position A', indiquée en pointillé, elle déverse son contenu dans la rigole d'amont R.

Le mouvement d'oscillation de l'écope est donné par un ou plusieurs ouvriers, placés en H, agissant par les cordes *c* sur le balancier B B', mobile autour de l'axe N soutenu par une charpente S.

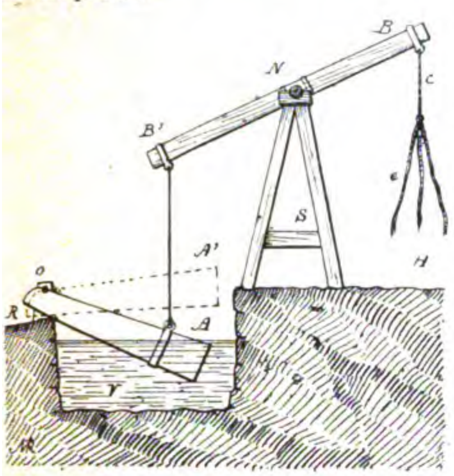


Fig. 173. — Grande écope hollandaise.

Cette machine a été très-employée par les ingénieurs pour les travaux publics, et en relayant fréquemment les ouvriers habitués à ce genre de travail, on peut élever, d'après Bélidor, jusqu'à 15.000 litres d'eau par heure à un mètre de hauteur et par homme manœuvrant la machine.

Pour nos travaux, il est prudent de ne compter que sur un débit de 5.400 litres élevés à un mètre de hauteur et par homme ; une semblable machine, actionnée par trois hommes, ne donnerait, en pratique, que 16.200 litres d'eau par heure élevés à un mètre.

Dans quelques grands travaux de dessèchement, on a remplacé le travail des hommes par un cylindre vertical à vapeur, dont le piston était relié à l'extrémité B du balancier.

On peut employer les écopes pour de petites élévations d'eau, en faisant construire soi-même la machine, et voici, comme exemple, un projet qu'on nous avait demandé pour « une écope hollandaise aussi puissante que possible, actionnée par un seul homme et devant puiser l'eau à élever à une profondeur variable au-dessous de son axe, mais ne dépassant pas 0m 40 ».

En agissant de haut en bas sur la corde, un ouvrier peut exercer un effort moyen de 8 kilogr. environ avec une vitesse de 0m 20 à 0m 30 par seconde. Nous pouvons donc admettre, comme capacité maximum de l'écope, un volume de 18 litres d'eau qu'on pourra diminuer en pratique jusqu'à la limite nécessaire; dans le projet suivant, l'écope a 1 mètre de largeur et la section triangulaire immergée, de 0m 30 au plan d'eau et de 0m 12 de profondeur, permet d'enlever à chaque coup un volume de 18 décimètres cubes.

Ainsi que le représente la figure 174, l'écope A B est établie avec des planches de 0m 03 d'épaisseur, fixées sur deux longrines C de 0m 08 d'épaisseur qui portent en O l'axe de rotation et en *a* les tourillons d'une arcade en fer *b* à laquelle s'attache la corde *d f* passant sur la poulie surélevée D.

L'axe O est situé à 0m 40 au-dessus du plan d'eau *x* ; la pelle a 1m 35 de longueur totale intérieure, le bord B a 0m 15 de hauteur, les côtés latéraux *m* ont 0m 15 de hauteur vers B et 0m 07 vers A.

L'axe O est maintenu par une maçonnerie ou avec des pilots *i* reliés par des traverses. L'arcade *b*, qui peut être remplacée par un châssis rectangulaire en bois, est attachée à la corde *d* qui porte en *n* un contrepoids destiné à équilibrer à peu près le poids mort de la pelle en ne laissant à cette dernière qu'une charge suffisante pour qu'elle puisse s'enfoncer dans l'eau. La poulie à gorge D a 0m 50 de diamètre, et son axe se trouve á 2m 50 environ du niveau de plancher L sur lequel se place l'ouvrier chargé de manœuvrer la machine ; ce plancher est soutenu par une petite estacade établie sur des pilots.

Fig. 174. — Petite écope hollandaise.

Par suite des remous occasionnés lors des déplacements de l'écope dans le bief d'aval V, il faut avoir soin de protéger le fond et les

berges par un perré ou un enrochement E ; une pièce de bois *r*, fixée dans le fond du bief, à la hauteur voulue, détermine le point inférieur de la course de l'écope, de telle sorte que le bord de la paroi B arrive au niveau *x* du plan d'eau ou un peu au-dessous de ce dernier ; pour activer le remplissage de la pelle, la paroi B porte une ou plusieurs soupapes en cuir ou en caoutchouc lestées par une plaque métallique.

Dans ce projet, lorsque la pelle occupe la position A B, son fond est incliné à raison de 0m 59 par mètre. Lors de l'élévation de l'eau, l'axe *a* (situé à 1m 20 de l'axe O) s'élève en *a'*, la pelle prend la position A'B', le fond en B' étant dénivelé au plus de 0m 05 par mètre pour activer la décharge de l'eau au canal de fuite *e* ; dans ce mouvement d'élévation, la course *a'a* de la corde est de 0m 66.

Avec ces conditions d'établissement, on peut fixer à 5 secondes le temps total pratique nécessaire à une manœuvre donnant un débit qui pourra varier de 15 à 18 litres, soit de 180 à 216 litres par minute ; c'est-à-dire qu'un homme pourra élever en pratique 9,000 litres d'eau par heure à 0m 40 de hauteur.

Bien des tentatives ont été faites pour employer l'écope à élever l'eau à plus d'un mètre de hauteur : dans cet ordre d'idées, nous citerons l'écope Raveneau parue dans nos concours agricoles dès 1859. Cette machine, dont le principe est représenté par la figure 175, se compose d'un récipient A, en tôle, fixé à l'extrémité d'un levier en bois A B, mobile dans le plan vertical autour d'un axe de rotation O ; des crochets B et C permettent à un ouvrier, placé sur le plancher *m*, de manœuvrer la machine ; le crochet C est fixé à un étrier et peut se déplacer sur la portion O B du levier afin d'être réglé à la taille de l'homme. La figure montre la position de la pelle A lors du puisage de l'eau dans le bief d'aval V ; en agissant sur les poignées B et C, suivant la flèche *f*, la pelle se déplace suivant la flèche *t* et, en fin de course, occupant la position A', se déverse dans le réservoir supérieur R d'où l'eau s'échappe en E pour se rendre à un réservoir ou à son lieu d'utilisation ; un certain tour de main est nécessaire pour lancer la pelle afin de lui faire franchir plus facilement la période la plus pénible du travail, qui a lieu lorsque le balancier AB occupe la position horizontale *a b*.

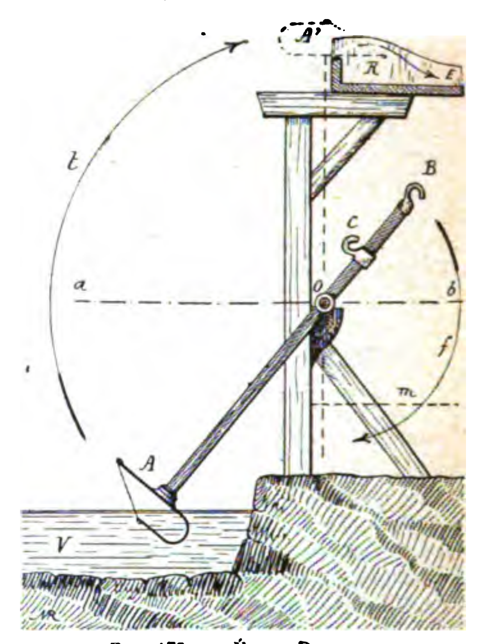


Fig. 175 — Écope Raveneau.

Avec cette machine, on peut élever par coup de pelle 15 litres d'eau à 3 mètres de hauteur ; en comptant 15 secondes pour la durée totale d'une oscillation, on peut obtenir en pratique un débit de 2,700 litres d'eau à l'heure.

Lorsque la hauteur d'élévation est comprise entre 2 à 3 mètres et 6 mètres, on peut avoir recours au *seau à bascule*, dont nous étudierons les conditions d'installation dans un prochain article. Max. Ringelmann.

LES DERNIERS SEMIS DE CHOUX-FLEURS

La culture des Choux-fleurs n'est pas difficile, mais elle demande des soins. Les repiquages en pépinière sont le premier élément de succès. Le Chou-fleur demande une grande quantité d'eau; la plupart des insuccès dans cette culture sont dus à la parcimonie des arrosements. Il faut beaucoup arroser jusqu'à ce que la pomme soit formée; on arrose encore après, mais moins abondamment, et seulement au pied, afin de ne mouiller ni les pommes, ni les feuilles. Il faut, en outre, avoir le soin de couvrir les pommes avec les feuilles qui les entourent, chose facile en cassant la principale nervure; quand on les laisse exposées à la lumière, elles verdissent et ne sont jamais bien serrées.

Plusieurs auteurs conseillent la culture des Choux-fleurs *tendre*, *demi-dur* et *dur*. Le tendre tient mal sa pomme ; le *dur* est d'une lenteur désespérante à pommer; le *demi-dur* se comporte bien partout, surtout le *demi-dur de Paris*, dont je n'hésite pas à conseiller la culture à peu près partout.

On fait les derniers semis de Choux-fleurs en septembre, sur une couche usée ou en pleine terre. On repique en pépinière, en pleine terre, sous cloche, dans un endroit abrité. Vers la fin d'octobre, on fait un second repiquage en pépinière sur une vieille couche et sous châssis. Si la saison est belle, on peut risquer une certaine quantité de plant sous cloche, en pleine terre, à un endroit chaud et abrité. On a soin de bien couvrir les cloches et de les entourer de litière quand il gèle, et on donne de l'air toutes les fois que la température le permet. A l'approche des gelées, on place des réchauds autour des coffres du châssis.

Ce plant, bien soigné, est bon à mettre en place en novembre et décembre. On le contreplante sur couches et sous châssis, entre des Chicorées ou des semis qui doivent être enlevés prochainement. On place six Choux-fleurs par panneau de châssis, et on contreplante encore avec des Laitues ou des plantes en pépinière. On donne de l'air le plus souvent possible ; puis au fur et à mesure que les Choux-fleurs grandissent, on enlève les coffres, en plaçant des briques ou seulement des bouchons de paille dessous, et en ayant soin de boucher, avec du fumier, toutes les ouvertures quand il fait froid. Des Choux-fleurs ainsi traités sont bons à récolter d'avril à mai.

Henri THEULIER fils.

LES TERRES DE BRUYÈRE DU MORVAN

Les gisements de terres de Bruyère du Morvan se trouvent situés sur les collines ou les hauts plateaux de ce massif montagneux primitif, dont elles recouvrent généralement les sommets de roches porphyriques, à des altitudes variant de 300 à 900 mètres. La Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), qui y croît de temps immémorial et qu'il ne faut pas confondre avec la Bruyère quaternée (*Erica Tetralix*), qui croît seulement dans les lieux humides et marécageux, est douée d'une assez grande puissance végétative ; elle atteint parfois la hauteur remarquable de la Bruyère à balais, vulgairement « Brande » (*Erica scoparia*) dont les tiges atteignent souvent de 6 à 12 décimètres de hauteur, mais avec laquelle cependant elle n'a rien de commun.

Des expériences culturales, très-soigneusement faites par plusieurs horticulteurs compétents, avec la terre de l'un de ces gisements, signalé dans la monographie de la commune de Dun-sur-Grandry (Nièvre), ont donné d'excellents résultats et ces praticiens n'ont pas hésité à en reconnaître le mérite.

Par suite de son heureuse constitution physique, cette terre de Bruyère est moins sableuse que la majorité des terres des environs de Paris, dont la plupart recouvrent les affleurements de grès, car elle ne contient, en terre fine criblée, que 60 % environ de sable siliceux, quantité plus que suffisante pour en assurer la parfaite perméabilité, alors que, très-riche en détritus organiques et en humus pur, elle en contient environ 26 %.

On sait que les terres de Bruyère ne sont pas toujours de bonne qualité; elles sont souvent trop compactes, on les dit alors tourbeuses ; ou trop légères, on les dit alors sableuses. Ce sont celles qui contiennent dans les meilleures proportions les différentes matières qui les composent qui sont seules employées en assez grande quantité et avec succès en horticulture. On doit donc, non seulement se rendre compte, par l'analyse chimique, des éléments fertilisants qu'elles contiennent [1], mais, en outre, en étudier soigneusement la constitution physique.

Outre leur emploi indispensable pour la culture d'un grand nombre de plantes de serre et la plupart des plantes silicicoles dites de terre de Bruyère, ces terres sont indiquées pour la création en plein air de massifs d'arbustes à feuilles persistantes : Rhododendrons, Kalmias, Andromèdas, Magnolias, etc. ; différentes autres espèces à feuilles caduques : *Azalea mollis*, etc. ; et diverses espèces de Fougères, dont les exigences nutritives ont avec elle une affinité étroite.

Aux qualités ordinaires des terres de Bruyère, celles du Morvan, qui offrent assez d'analogie avec celles de Bretagne, joignent souvent d'heureuses proportions d'oxydes ferriques (peroxyde de fer hydraté), assimilables aux végétaux, qui influent particulièrement sur la coloration des fleurs de plusieurs plantes, parmi lesquelles il faut

[1] Les bonnes terres, saturées d'acide humique, font virer au rouge le papier bleu de tournesol.

citer l'Hortensia, dont les inflorescences y virent au plus beau bleu.

Les terres de Bruyère où croît le Muguet (*Convallaria maialis*) donnent naissance à un Cryptogame (*Dendrophoma Convallariæ*) qui attaque certaines plantes, Crotons, Dracénas, etc. Les terres du Morvan ne présentent pas cet inconvénient, l'habitat des Muguets étant dans des régions absolument différentes de celles où croissent les Éricinées. Un autre Cryptogame, la *toile*, qui végète sur la silice, atteint souvent les boutures des plantes molles ; cet autre inconvénient n'ayant pas encore été remarqué dans l'emploi des terres du Morvan, il y a peut-être lieu d'en attribuer la cause à la nature feldspathique de la partie sableuse de ces terres.

L'analyse chimique d'un échantillon moyen de la surface du gisement de la forêt de Grandry, prélevé seulement sur une épaisseur de 15 centimètres, et effectuée au laboratoire de chimie de la station agronomique de Carignan, a donné les résultats suivants :

Éléments rapportés à la terre naturelle, c'est-à-dire avec cailloux et graviers :

Azote.	0.3308 % (très riche.
Acide phosphorique.	0.1166 %
Potasse.	0.2119 %
Chaux	traces insignifiantes.

Une autre analyse chimique, sur un échantillon moyen du même gisement, prélevé sur toute l'épaisseur de la couche exploitable (environ 35 centimètres) et effectuée au laboratoire de chimie analytique de la Société des Agriculteurs de France, à Paris, a donné les résultats suivants :

Éléments rapportés à la terre naturelle :

Azote.	0.2773 % (riche.)
Acide phosphorique.	0.0788 %
Chaux	0.0252 %
Magnésie	0.0650 %
Potasse	0.0850 %
Oxyde de fer. . . .	2.0250 %
Acide sulfurique . .	0.0857 %

Ces documents analytiques établissent d'une façon certaine l'intérêt que présentent, par d'aussi belles proportions d'éléments constitutifs, les terres de Bruyère du Morvan.

Vte GAUTRON DU COUDRAY.

SUR LA RUSTICITÉ DES LAITUES D'HIVER

Au moment de semer les Laitues d'hiver qui doivent pommer en avril-mai de l'année prochaine, il nous paraît intéressant de rechercher quelles sont les variétés les plus rustiques sous le climat de Paris et dans le nord de la France.

Tout le monde sait, en effet, qu'un semis de Laitues a bien des chances de périr pendant l'hiver, lorsque celui-ci est rigoureux ou très-humide ; mais la réussite est souvent plus certaine avec une variété qu'avec une autre, sans tenir compte des moyens que l'on peut mettre en œuvre pour prévenir la perte des plantes.

En considérant les Laitues au point de vue de la rusticité, nous placerons au premier rang la *Laitue brune Lacour*, variété nouvelle, mise au commerce par M. E. Thiébaut, marchand grainier à Paris, il y a quelques années, et qui mérite d'être bien répandue. Issue de la Laitue *brune d'hiver* dont elle est un perfectionnement, cette variété se recommande par la grosseur de sa pomme et son excellente qualité et surtout par sa grande rusticité, car, dans les différents essais que nous en avons faits, elle s'est toujours montrée plus résistante au froid que les autres.

Puis, toujours par ordre de mérite, nous classerons : la L. *grosse blonde d'hiver*, excellente et productive variété ; la L. *d'hiver de Brémont* également très-recommandable sous tous les rapports ; la L. *passion brune*, cette dernière plus hâtive d'une quinzaine de jours que les autres variétés et pouvant se planter serré ; la L. *passion blanche*, la L. *rouge d'hiver*, la L. *brune d'hiver* et enfin la L. *morine*.

Cependant, si rustiques que soient ces Laitues, il est cependant bon d'assurer leur récolte au moyen de quelques précautions qui sont :

1° Semer plutôt tard que tôt, du 15 août au 1er septembre environ.

2° Semer en terrain plutôt un peu maigre, afin que les plantes ne prennent pas un trop fort développement avant l'hiver, car il est prouvé qu'une plante de végétation modérée et un peu durcie résistera mieux au froid qu'une plante au feuillage trop développé et trop tendre.

3° Garder en réserve, en les repiquant

en pépinière, une certaine quantité de plants qui serviront à remplacer en mars ceux que l'hiver aura fait périr.

4° Planter les Laitues d'hiver sur côtière, dans un sol bien sain et sur une plate-bande abritée par un mur autant que possible et à bonne exposition.

5° Abriter les plantes pendant les grands froids avec de la paille longue ou des paillassons. Jules RUDOLPH.

POMME DE TERRE DE HOLLANDE

Un lecteur de la *Revue horticole* nous a posé la double question suivante : *Qu'est-ce que la Pomme de terre de Hollande ? Quelle est son origine ?*

S'il nous est facile de définir ce qu'on désigne aujourd'hui sous le nom de *Pomme de terre de Hollande*, il l'est bien moins d'en tracer l'histoire et surtout d'en indiquer l'origine ; cette deuxième partie de la question est même si obscure que les renseignements qu'on lira plus loin ne peuvent pas être considérés comme une réponse satisfaisante et nous serions heureux que quelque lecteur plus heureux que nous dans ses recherches puisse venir les compléter.

Qu'est-ce que la Pomme de terre de Hollande ?

La variété qu'on désignait autrefois (1820 à ?) sous ce nom ne paraît plus exister dans les cultures, mais elle figure encore dans l'importante collection de la Société nationale d'agriculture, cultivée par M. H. de Vilmorin, à Verrières. Dès 1850 et peut-être avant, une autre variété, désignée sous le nom de *Quarantaine de Noisy*, de *Marjolin tardive* et aujourd'hui aussi sous celui de *Quarantaine de la Halle*, a paru sur le grand marché parisien et s'est substituée à la première en lui empruntant, pour le commerce, son nom de *Hollande*. Cette substitution ne lèse, du reste, personne, tant les deux variétés sont voisines, si voisines même que la différence est à peu près nulle. Voici donc la description et la figure (fig. 176) de cette dernière variété, que nous empruntons à l'ouvrage *Les plantes potagères* de la maison Vilmorin :

« Tubercules moyens, dépassant rarement 8 à 10 centimètres de long sur 4 à 5 centimètres de large, oblongs ou en amande ; peau jaune, habituellement lisse ; yeux à peine visibles ; chair très-jaune, d'excellente qualité ; germe rose, un peu velu, lent à se développer.

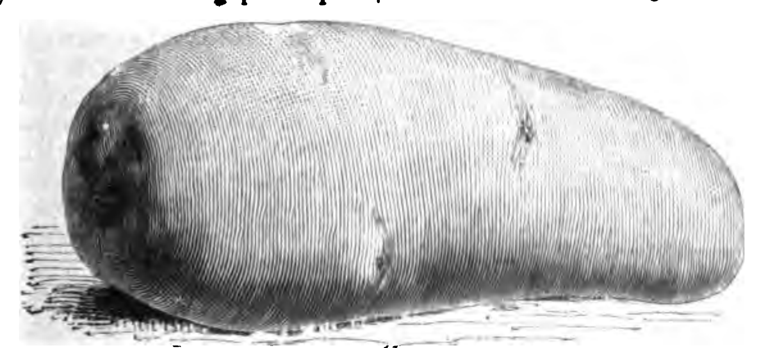


Fig. 176. — Pomme de terre *Quarantaine de Noisy* (dite *Jaune longue de Hollande*).

« Tiges demi-dressées, carrées, ailées, quelquefois ramifiées, atteignant 60 à 80 centimètres de longueur ; feuilles grandes, amples, composées de folioles nombreuses et de dimensions très-variables, amples, planes et presque vernissées aux feuilles inférieures, plus étroites, réticulées et crispées à celles du bout des tiges ; fleurs abondantes, grandes, rose violacé, nouant en assez forte proportion. C'est une des variétés qui donnent le plus de graines.

« Elle compte parmi les plus estimées sur les marchés de Paris où elle a complètement remplacé l'ancienne Pomme de terre jaune longue de Hollande. Elle est productive, d'excellente qualité, de très-bonne garde, mais malheureusement sujette à prendre la maladie. Plantée en avril, elle peut se récolter dans le courant d'août. »

Cette excellente variété comporte dans le *Catalogue des Pommes de terre* de M. H. de Vilmorin (2e édition), douze synonymes,

à 1 fr. 25 les 3 branches. **Gypsophila**, 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. **Campanules**, 0 fr. 25 la botte. **Montbretia**, 0 fr. 40 la botte. **Harpalium** *rigidum*, 0 fr. 30 la botte. **Rudbeckia** *hirsuta*, 0 fr. 30 la botte. **Physostegia** *virginica alba*, 0 fr. 40 la botte. **Œnothera** *speciosa*, 0 fr. 50. **Gaillardia**, 0 f. 40 la botte. **Statice** *tatarica*, 0 f. 60. **Thlapsis**, 0 fr. 30 la botte. **Tubéreuse**, 0 fr. 50 les quatre branches. **Lupin**, 0 fr. 10 la botte. **Pieds-d'Alouette**, 0 fr. 50. **Solidago** *canadensis*, 0 fr. 30. **Leucanthemum** *lacustre*, 0 fr. 15 la botte. **Roses-Trémière**, 0 fr. 20 la branche. **Reines-Marguerites**, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. **Tamarix**, 0 fr. 75 à 1 fr. **Dahlia**, 0 fr. 50. **Hélianthus** *lætiflorus*, 0 fr. 30 la botte. **Hélianthus** *mollis flore pleno*, 0 f. 50. **Héliotrope**, 0 f. 30 la botte. **Camomille**, 0 fr. 30 la botte. **Anthurium** *Scherzerianum*, 0 fr. 30 à 1 fr. 75 les 6 fleurs.

Les **Orchidées** : *Cypripedium*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur. *Cattleya*, 0 fr. 70 à 0 fr. 90 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la fleur. *Odontoglossum Alexandræ*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur.

La vente des fruits se poursuit activement. Les arrivages de Poires prennent de l'importance. Les arrivages de **Raisins** *du Var*, des *Pyrénées Orientales*, du *Gard* et de l'*Hérault* commencent à prendre de l'importance. Les **Raisins** de l'*Algérie* se sont écoulés facilement, mais ceux qui ont souffert du siroco ont été vendus à plus bas prix. Les arrivages de **Pêches** de *Perpignan* étant moins importants, les prix se sont élevés; le *Centre* a commencé ses envois.

Les **Melons** tant de *Cavaillon*, du *Thor* que de nos environs abondent et les cours sont en conséquence légèrement en baisse ; le **Melon** vert est peu recherché. Les **Prunes** se sont vendues activement et à des prix élevés il y a une huitaine de jours, mais depuis quelques jours les quantités ont presque doublé et les prix ont fléchi surtout dans la marchandise ordinaire; nous avons remarqué que les **Prunes** demi-mûres sont assez demandées, ce qui s'explique facilement, ces dernières étant achetées pour l'exportation. La **Pomme** sera très-abondante, mais la **Prune** *Mirabelle* sera rare. Les **Noisettes** sont d'une vente peu active. Les **Pêches** de *Montreuil* maintiennent leurs prix élevés. La **Cerise** et la **Fraise** apportées en petites caisses sont de vente très-facile.

Les **Raisins** des *Forceries* : blancs, de 2 à 13 fr. le kilo; noirs, de 1 à 8 fr. le kilo; le **Raisin** d'*Algérie*, de 70 à 110 fr.; de *Rivesaltes*, de 80 à 90 fr.; du *Var*, de 80 à 85 fr.; de *Montpellier*, de 100 à 110 fr. les 100 kilos ; noir d'*Algérie*, de 80 à 100 fr.; de 70 à 80 fr. **Cerises** de *Paris*, de 40 à 80 fr. les 100 kilos.; en caisse d'un kilo, 2 fr. 10 la caisse.

Les **Fraises** de *Paris*, de 90 à 100 fr. les 100 kilos.; en caisse d'un kilo, 1 fr. 10 à 1 fr. 50. **Abricots**, de 150 à 160 fr. les 100 kilos. **Pêches** de *Perpignan*, de 60 à 100 fr.; de l'*Ardèche*, de 70 à 90 fr. les 100 kilos.; de *Montreuil*, de 1 à 2 fr. pièce. **Brugnons**, 1 fr. à 2 fr. 25 pièce. **Prunes** *Reine-Claude*, de *Béziers*, de 80 à 120 fr.; d'*Espagne*, de 50 à 60 fr.; de *Bordeaux*, 80 à 100 fr.; du *Périgord*, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Prunes** *Mirabelle*, 25 à 35 fr. **Couestsoches**, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. **Poires** : *Epargne*, 70 fr.; *Gifford*. 55 à 60 fr. les 100 kilos. **Pommes** : *Grand Alexandre*, 0 fr. 60 à 1 fr. pièce; **Rambourg**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. **Noisettes**, 30 fr. **Cassis**, de 60 à 90 fr. **Groseilles** *à grappes*, 30 à 35 fr ; *à maquereau*, 15 à 18 fr. les 100 kilos. **Amandes** *princesses*, 45 à 70 fr. les 100 kilos. **Figues** *d'Aramon*, 60 à 70 fr. **Framboises**, 70 à 90 fr. les 100 kilos. **Bananes**, 18 à 20 fr. le régime. **Ananas**, 4 à 9 fr. pièce.

Les **Melons** de *Paris*, de 1 à 3 fr. pièce; de *Cavaillon*, de 12 à 50 fr. le cent. Les **Citrons** de *Valence*, de 25 à 35 fr. la caisse de 420 à 490 fruits; de *Naples*, 30 à 35 fr. la caisse de 490, 420 et 360 fruits. Les **Oranges** de *Totana*, de 25 à 30 fr. les 240 fruits.

Les légumes, grâce au beau temps chaud, sont de vente facile. Les **Haricots verts** et **à écosser** se vendent à bas prix ; nos environs en fournissent journellement de grandes quantités. Les envois de **Tomates** ayant augmenté considérablement et *Paris* faisant ses premiers apports, il en est résulté une baisse sensible sur les cours. Les **Navets** et les **Carottes** sont de vente facile. Les **Salades** sont recherchées, les prix sont en conséquence relativement élevés.

Haricots verts de *Paris*, de 22 à 35 fr.; de *Romorantin*, 12 à 25 fr.; de *Saumur*, 20 à 25 fr. les 100 kilos. **Haricots beurre**, 15 à 20 fr.; *à écosser*, de 15 à 20 fr.; **flageolets**, 15 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** d'*Angers*, de 30 à 50 fr. **Choux verts**, 5 à 10 fr. le cent. **Romaines**, de 4 à 10 fr. **Laitues**, de 6 à 12 fr. **Chicorées frisées**, 8 à 12 fr le cent. **Concombres**, 20 à 50 fr. **Aubergines**, 7 à 10 fr. **Artichauts**, 8 à 14 fr. le 100. **Piments verts**, 60 à 80 fr. **Tomates** de 15 à 18 fr. les 100 kil. **Fèves**, 10 fr. les 100 kil. **Oignons**, de 10 à 15 fr. **Carottes**, 40 à 50 fr. **Navets**, de 15 à 25 fr. **Poireaux**, 20 à 30 fr. **Panais**, 20 à 30 fr. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Estragon**, de 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, de 35 à 40 fr. **Ciboules**, 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Persil**, 15 à 22 fr. **Echalotes**, 15 à 25 fr. **Ail**, 15 à 25 fr. **Epinards**, 20 à 30 fr. **Oseille**, 15 à 20 fr. les 100 kilos. **Pois verts** du *Centre*, de 15 à 17 fr.; de *Paris*, 18 à 20 fr. les 100 kilos.

Cresson, de 7 à 15 fr. le panier de 18 à 20 douzaines.

Champignons, de 0 fr. 85 à 1 fr. 65. **Girolles**, 0 fr. 58 à 0 fr. 60 le kilo.

Pommes de terre, de *Paris*, 10 à 11 fr.; de *Cherbourg*, 7 à 10 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

La mort et les obsèques de M. Henry-L. de Vilmorin. — Société pomologique de France ; programme de son 41e congrès, à Genève. — Association française pomologique ; concours et congrès à Alençon. — Syndicat pomologique de France ; concours et congrès à Vervins. — Récompenses accordées à l'occasion de la conférence sur l'hybridation. — L'exposition d'horticulture de Nancy. — A propos des Dahlias Cactus nouveaux. — Dimensions des fleurs de Cannas italiens. — Bégonia *Comte Jean Barrach*. — Pélargoniums zonés nouveaux. — *Lobelia Erinus Danielis*. — *Cattleya Trianæ Hofgärtner Wundel*. — L'origine et les synonymes de la Rose *Zéphyrine Drouhin*. — La maladie des Platanes au jardin du Luxembourg. — Lilas greffés sur Frênes comme arbres d'alignement. — Emploi de la pâte phosphorée contre les courtilières. — Travaux des Japonais aux pépinières d'Auteuil pour l'Exposition de 1900. — Dahlia décoratif *Édouard André*. — Guérison de l'oïdium par le carbure de calcium. — Nécrologie : *M. Ferdinand Bergman*.

LA MORT ET LES OBSÈQUES

DE M. HENRY-L. DE VILMORIN

Nous avons la douleur d'annoncer à nos lecteurs la mort d'un des hommes qui ont le plus honoré l'horticulture contemporaine. M. Henry Lévêque de Vilmorin est mort subitement le 23 août dans sa résidence de Verrières-le-Buisson, près Paris, à l'âge de 56 ans.

Digne héritier d'un nom qui illustre l'agriculture et l'horticulture françaises depuis quatre générations, chef de la célèbre et populaire maison Vilmorin-Andrieux et Cie, homme de haute culture intellectuelle et de grande vertu, Henry de Vilmorin laissera le souvenir le plus durable parmi tous ceux qui l'ont connu, et qui déplorent aujourd'hui sa perte prématurée.

Il était premier vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, place qu'il occupait dignement, et où sa grande et légitime influence, son éloquence grave et mesurée, sa facilité à s'assimiler toutes les questions et à les exposer clairement étaient appréciées à leur juste valeur.

On connaît ses remarquables études personnelles sur les Blés, les Pommes de terre, la Betterave à sucre, ses nombreux travaux sur les sujets les plus variés de la botanique et de l'horticulture; on sait aussi la collaboration considérable qu'il apporta aux belles publications de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, aux *Fleurs de pleine terre*, et tout particulièrement aux *Plantes potagères*.

Il fut toujours fidèle à notre vieille maison de la Librairie agricole, où ses ancêtres avaient déjà collaboré au *Bon Jardinier*, dont il refit lui-même à nouveau, il y a cinq ou six ans, toute la partie potagère; et nos lecteurs savent que la *Revue horticole* recevait de temps en temps de ce savant praticien d'excellents articles fortement documentés, écrits avec une grande élégance de forme, un savoir universellement apprécié.

Notre rédacteur en chef, M. Ed. André, avait l'honneur d'être son collègue à la Société nationale d'agriculture de France (section des cultures spéciales) où il était très-aimé. Il perd en lui un de ces amis anciens et fidèles que rien ne saurait remplacer.

A son fils Philippe, qui continuera la tradition d'un si noble exemple, à son frère Maurice de Vilmorin, notre excellent collaborateur, à toute cette famille si unie et si éprouvée, nous envoyons aujourd'hui le témoignage de notre vive et douloureuse sympathie.

La Revue horticole.

Les obsèques de M. Henry L. de Vilmorin ont eu lieu à Verrières le samedi 26 août, au milieu d'une affluence considérable de personnes qui ont tenu à accompagner cet homme de bien jusqu'à sa dernière demeure. Un millier d'amis, de collègues, de confrères et d'employés du grand établissement dont il était depuis longtemps le chef aimé et respecté, ont ainsi traversé le village de Verrières, d'ordinaire si paisible, et qui était lui-même en deuil pour pleurer avec eux l'administrateur qu'il avait perdu.

La Société nationale d'agriculture, la Société botanique et la Société des Agriculteurs de France étaient représentées aux funérailles par une délégation de leur bureau et un certain nombre de leurs membres. Ceux de la Société nationale d'horticulture de France avaient répondu en très-grand nombre à l'appel du Conseil d'administration de la Société, qui marchait à leur tête. L'Association professionnelle de Saint-Fiacre et plusieurs Sociétés de secours mutuels et de bienfaisance étaient aussi représentées.

Au cimetière, dans une improvisation émue dont nous n'avons pu prendre les termes,

M. Louis Passy s'est fait l'interprète de ses collègues de la Société nationale d'agriculture pour dire quel vide allait causer dans ce corps savant la mort si subite et si imprévue de l'homme de science que fut Henry de Vilmorin, et pour exprimer les profonds regrets de ses collègues sur sa tombe entr'ouverte.

M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture, est venu ensuite dire un dernier adieu à son premier vice-président. Nous reproduisons ici le texte intégral de son discours :

J'ai le triste devoir d'apporter, sur la tombe de l'homme éminent dont la perte laisse un si grand vide parmi nous, l'expression des profonds regrets que ressentent tous les membres de la Société nationale d'horticulture de France, et le tribut de gratitude que mérite sa mémoire pour les immenses services rendus à l'horticulture française.

Héritier d'un nom respecté, Henry de Vilmorin a été le digne continuateur des nobles traditions d'une famille aussi dévouée à la science qu'à la pratique de la bienfaisance.

Appelé par les circonstances à diriger dès sa jeunesse l'importante maison dont la raison sociale est connue dans le monde entier, il y déploya les hautes aptitudes commerciales, dues à une intelligence d'élite, à un esprit d'organisation tout à fait supérieur. Aussi les succès les plus éclatants, les récompenses les plus hautes ont été la juste conséquence des si remarquables progrès accomplis par notre regretté collègue dans sa grande industrie.

Travailleur infatigable, chercheur passionné, innovateur ingénieux, c'était en même temps un savant dont les recherches ont puissamment contribué à l'avancement de la science agronomique.

Traités complets, mémoires soumis aux Sociétés savantes, brochures nombreuses, ses travaux sont considérables.

Il y a consigné, dans une langue claire, précise et élégante, les résultats de son expérience consommée et le fruit de ses persévérantes études.

Qui ne connait ses ouvrages sur la botanique pure ou appliquée, notamment sur l'hybridation ?

Les belles cultures de Verrières, créées par son père et si largement développées par lui-même, ont été le champ d'expériences fécond qui lui a permis de reconnaître et de multiplier un nombre infini d'espèces végétales nouvelles qui contribuent largement à l'utilité comme à l'embellissement de nos jardins. Mais à côté des plantes dont nous lui devons la connaissance et qui constituent le gracieux ornement de nos parterres, combien de graines utiles à l'agriculture dont il a contribué à populariser l'emploi. Je cite par exemple ses hybridations de blés exotiques avec nos espèces indigènes, qui constituent de précieuses découvertes pour l'agriculture et qui lui méritent la reconnaissance de nos cultivateurs.

Les horticulteurs du monde entier appréciaient son savoir étendu, ils s'inclinaient devant l'indiscutable autorité de sa parole, et son influence a été considérable sur le développement de l'horticulture, cette utile et aimable branche de notre production nationale.

Cette influence bienfaisante et cette action féconde, il l'a exercée surtout sur la direction des travaux de notre Association.

Depuis sa fondation, la Société nationale d'horticulture a toujours constitué comme le centre autour duquel viennent se grouper toutes les bonnes volontés et toutes les compétences en faveur de l'horticulture.

Les uns y apportent l'assistance de l'influence légitime que leur donnent sur les pouvoirs publics leur situation sociale ; les autres lui offrent le tribut de leurs connaissances pratiques.

C'est cette double qualité qu'Henry de Vilmorin mit depuis 1860 au service de notre Société où, après avoir à maintes reprises exercé l'une des vice-présidences, il succédait dans la première vice-présidence à feu Hardy, dont il a été le digne continuateur depuis 1892. Je puis affirmer qu'aucun de ceux qui l'ont vu à l'œuvre n'oublieront la manière dont il savait diriger nos travaux et la merveilleuse facilité avec laquelle il pouvait traiter toutes les questions intéressant l'horticulture.

Doué d'une facilité exceptionnelle d'assimilation en toutes choses, il pouvait parler la plupart des langues de l'Europe au point de faire des conférences, de prononcer des discours en anglais ou en allemand et de se faire applaudir par les notabilités du monde horticole international qui l'entendaient.

Ces qualités exceptionnelles justifiaient la confiance que lui accordait le Ministère de l'agriculture chaque fois qu'il s'agissait de représenter l'horticulture française dans les congrès ou dans les expositions étrangères. Pour ma part, j'ai toujours été heureux de lui voir accepter les missions de ce genre, car j'étais persuadé que la renommée de notre pays n'aurait qu'à y gagner devant les horticulteurs du monde entier.

Je garderai d'ailleurs comme un des plus précieux souvenirs de ma présidence à la Société nationale, d'avoir eu la collaboration aussi aimable qu'éclairée de cet homme éminent.

Et je m'honore grandement des sentiments d'estime qu'il m'a toujours témoignés.

Les relations étaient toujours charmantes avec lui, car à toutes ses autres qualités, il joignait cette courtoisie qui est comme le charme du caractère français et qui facilite tous les rapports sociaux sans nuire à la sincérité des idées, à la force des principes, à l'ardeur des convictions.

Henry de Vilmorin était arrivé à l'apogée de sa renommée et tous s'inclinaient devant une suprématie qui inspirait une déférence d'autant plus grande qu'elle était due à un travail persévérant accompagné d'une loyauté parfaite.

C'est à ce moment que la mort est venue le frapper au milieu de sa famille si cruellement atteinte dans ses plus chères affections.

De pareilles douleurs ne se peuvent atténuer, mais n'est-ce pas avec un sentiment de légitime fierté que les siens peuvent se dire que le nom de Henry de Vilmorin appartient désormais à l'immortalité de la science et qu'il restera éternellement inscrit parmi ceux des célébrités bienfaisantes qui ont largement contribué aux progrès de l'agronomie ?

Quant à ses collègues de la Société nationale d'horticulture, ce nom sera toujours présent à leur souvenir pour leur servir de guide et d'encouragement.

Si je pouvais résumer, cher et éminent premier vice-président, les sentiments de nos cœurs pour vous dire ici le dernier adieu, je les exprimerais dans ces mots :

Respectueuse affection, profonde gratitude, inaltérable souvenir.

Au nom de la Société des Agriculteurs de France, M. Paul Blanchemain a retracé, en un langage éloquent, les travaux de Henry de Vilmorin sur la sélection et l'amélioration des plantes agricoles, les services qu'il rendit à la cause de l'agriculture, le zèle infatigable avec lequel il s'employa, au sein de la Société des Agriculteurs de France, à soutenir les intérêts des cultivateurs. M. Blanchemain s'est fait enfin l'écho des regrets unanimes qu'y laisse celui auquel il adresse son dernier adieu.

Plusieurs autres discours ont été ensuite prononcés, notamment par un délégué du Conseil municipal de Verrières et par M. Edouard Michel, le plus ancien des chefs de service de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. Nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici la touchante allocution de M. Michel :

C'est avec une bien grande émotion que je me fais l'interprète de tout le personnel de la maison Vilmorin pour rendre un dernier hommage à la mémoire de M. Henry de Vilmorin.

Ceux qui ont eu le bonheur de l'approcher ou de collaborer à ses travaux sentent le vide immense que cause son décès.

Tout le monde l'aimait, car pour tous il avait ou un mot aimable ou un encouragement.

Le savant était chez lui doublé de l'homme de cœur, compatissant à toutes les infortunes, soulageant toutes les misères, et portant particulièrement sa sollicitude vers ceux d'entre nous qui étaient les plus éprouvés.

Groupés tous autour de sa tombe, nous lui redisons notre affection profonde, et dans un dernier adieu, nous lui promettons de faire tous nos efforts pour seconder ceux qui continueront son œuvre.

Avons-nous besoin de dire combien de fleurs, de ces belles fleurs qu'Henry de Vilmorin avait tant aimées et tant propagées, ont accompagné son cercueil ? Nous avons compté plus de trente couronnes. Deux de ces couronnes, chacune d'un diamètre de 2m 50, l'une venant de l'établissement de Verrières, l'autre venant des magasins de Massy-Palaiseau, ont été confectionnées par le personnel de ces deux succursales. Elles étaient presque entièrement faites de tiges de Glaïeuls couchées le long d'une chaîne de Reines-Marguerites de toutes couleurs sur un fond de feuillage d'Asperges. On a beaucoup remarqué une grande croix faite exclusivement d'épis de Blé, provenant des employés de Verrières. Deux autres grandes couronnes, l'une en fleurs naturelles, l'autre en perles, avaient été déposées au nom du personnel tout entier de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

La couronne de la Société nationale d'horticulture de France, très-riche, était toute de Reines-Marguerites violettes à sa partie inférieure, alors que sa partie supérieure présentait un flot de *Cattleya*, d'*Odontoglossum* et de *Lilium* sur fond d'*Asparagus Sprengeri*, piqueté de Roses diverses.

Parmi les autres couronnes, nous citerons celles de l'Association professionnelle de Saint-Fiacre, remarquable par un mélange d'*Hydrangea*, de *Lilium* et de Glaïeuls ; celle de l'Association des anciens élèves de l'école de Versailles, partagée en trois motifs distincts : un ovale de Roses *La France* à gauche, un autre ovale de *Lilium auratum* à droite, et, en bas, un demi-cercle de Reines-Marguerites violettes ; puis aussi celle de la *Revue horticole* montée à sa partie supérieure en *Cattleya*, *Odontoglossum* et *Lilium*, émergeant d'un fond de Roses *La France*, et toute de Reines-Marguerites *Comète* lilas à sa partie inférieure.

La tombe du regretté Henry de Vilmorin s'est refermée sous cet amoncellement de fleurs, au milieu de l'émotion de tous les assistants. H. Dauthenay.

Société pomologique de France ; programme de son 41e Congrès, à Genève. — Nous avons annoncé, dans notre dernière chronique, que la 41e session de la Société pomologique de France s'ouvrirait à Genève, le 28 septembre 1899. La Société s'occupera, pendant cette session :

1o De l'appréciation des fruits admis à l'étude ;

2o Des fruits spécialement étudiés et présentés, soit par la Commission permanente des études, soit par les Commissions pomologiques locales ;

3o De la revision du catalogue des fruits adoptés, d'après les rapports des Commissions pomologiques ;

4o De l'étude et de la dégustation des fruits déposés sur le bureau ;

5o De la situation financière de la Société ;

6o De la médaille à décerner à la personne qui a rendu le plus de services à la Pomologie française ;

7o Du lieu où se tiendra la session suivante.

Le nombre des fruits à l'étude, tant nouveaux que d'obtention peu récente, mais n'ayant pas encore été jugés, est de 73, se décomposant comme suit : Abricots, 2 ; Cerises, 2; Noisette, 1 ; Pêches, 12; Poires, 37 ; Pommes, 13 ; Prune, 1 ; Raisins de table, 4. Parmi ces différents fruits, nous remarquons la Pêche Nectarine *Lily Baltet*, les Poires *Bon-Chrétien Bonnamour* et *Fin-Juillet*, ainsi que la Prune *Gloire d'Epinay*, qui ont fait l'objet, dans la *Revue horticole*, d'articles descriptifs.

Quant aux Fraisiers, désormais considérés comme fruits par le Société pomologique — et avec raison d'ailleurs — il s'agit d'une étude sur la plupart des variétés, tant anciennes que nouvelles. Trois Fraisiers remontants, *Oregon*, *La Fontaine* et *Saint-Joseph*, seront spécialement examinés. La première et la dernière de ces trois Fraises ont fait aussi l'objet d'articles dans la *Revue horticole*. Les débats de la prochaine session de la Société pomologique seront donc particulièrement intéressants.

Association française pomologique ; concours et congrès à Alençon. — Le 16e concours général et le 17e congrès pomologique de l'Association française pomologique auront lieu cette année à Alençon du 12 au 15 octobre prochain.

Parmi les questions à l'ordre du jour, nous remarquons les suivantes, qui se rattachent à l'arboriculture générale et intéressent particulièrement les pépiniéristes :

Parasites et maladies du Pommier et du Poirier.
Sélection des fruits à cidre.
Variétés nouvelles de Pommes et Poires à cidre.
Variétés étrangères recommandables de fruits à cidre et à poiré.
Culture du Pommier dans les champs et pâturages.
De l'application des engrais à la culture des Pommiers.

Les questions non inscrites au présent programme pourront être admises à la discussion, sur la demande adressée avant la première séance au président, qui consultera le bureau sur l'opportunité de leur discussion.

En même temps, aura lieu une exposition générale d'instruments de toute nature ayant rapport aux soins à donner aux arbres, aux fruits, à la fabrication du cidre, du poiré, des eaux-de-vie, etc.

Des récompenses importantes seront accordées aux mémoires inédits portant sur les questions indiquées au programme, et en général à toutes celles qui intéressent les arbres à cidre, leur production, ou la préparation de leurs produits.

Enfin, pendant la durée du concours, des conférences pratiques seront faites par des spécialistes. Les conférences et les séances du congrès sont publiques et gratuites.

Les membres de l'Association jouissent d'une réduction de moitié sur le prix de transport par chemin de fer.

Ceux de nos lecteurs que ce congrès intéresse peuvent demander le programme et les demandes d'adhésion à M. Hérissant, président de l'Association, à Rennes.

Syndicat pomologique de France ; concours et congrès à Vervins. — Le Syndicat pomologique de France organise, sous le patronage de la Société des Agriculteurs de France, un concours général de fruits du pressoir et de fruits de table, ainsi que de cidres, de poirés, d'eaux-de-vie, et d'instruments servant à leur fabrication.

Ce congrès aura lieu à Vervins (Aisne), du 5 au 8 octobre 1899.

Un congrès sera tenu en même temps que ce concours. Parmi les questions inscrites à son programme, nous relevons les suivantes, qui intéressent plus particulièrement l'arboriculture fruitière :

A. — Culture des arbres à cidre et à poiré. — Choix des sujets. — Pépinières. — Plantation. — Engrais. — Greffage. — Soins à donner. — Choix des variétés. — Espèces à recommander dans chaque région.

B. — Maladies et ennemis des arbres à cidre. — Remèdes et moyens efficaces pour les combattr et les détruire. — Protection des oiseaux insectivores.

C. — Récolte, conservation, emballage et transport des fruits. — Précautions à prendre. — Dessication.

D. — Rôle du Syndicat auprès des consommateurs, des coopérateurs et des Sociétés d'alimentation pour la vente des fruits, des cidres, poirés, eaux-de-vie. — Achats, etc.

Les Syndicats, les Sociétés pomologiques, d'agriculture, d'horticulture, etc., de même que toutes les personnes s'intéressant à la culture des Pommiers et des Poiriers, comme à la fabrication de leurs dérivés, sont instamment priés de vouloir bien prendre part aux travaux du Congrès, soit par la discussion, soit par la présentation de mémoires.

Les travaux soumis au Congrès sur les questions mises à l'étude seront l'objet de rapports spéciaux, qui seront présentés en Assemblée générale. Ils recevront, s'il y a lieu, des récompenses proportionnées à leur valeur et à leur importance. Ils devront être *écrits spécialement* en vue du Congrès.

Tous les travaux destinés au concours devront être *très-exactement* adressés au Secrétaire général du Syndicat, à Champloret, en Saint-Servan (Ille-et-Vilaine), avant le 15 septembre au plus tard, afin qu'ils puissent être soumis en temps utile au rapporteur chargé d'en faire l'analyse au Congrès.

Des démarches vont être entreprises auprès des différentes Compagnies de chemins de fer, pour obtenir sur leur réseau, comme les années précédentes, la concession de demi-places en faveur des Membres du Syndicat et des adhérents qui auraient l'intention de se rendre à Vervins.

Récompenses décernées à l'occasion de la conférence sur l'hybridation. — A la suite de la conférence de Londres sur l'hybridation, le Conseil d'administration de la Société royale d'horticulture de Londres a décerné les récompenses suivantes :

Médaille d'or Flora, à MM. Veitch et fils, de Chelsea.

Médailles d'or, à M. L. Duval, de Versailles; M. Ch. Maron, de Brunoy ; Sir Trevor Lawrence, de Budford-Lodge ; M. Léopold de Rothschild, de Gunnersbury-House ; M. H. B. May, d'Edmonson.

Médaille de vermeil Flora, à M. Fr. Morel, de Lyon, et M. Jakman, de Woking.

Médaille de vermeil de Banks, à M. C. T. Druery, d'Acton.

Médailles d'argent, à M. Macfarlane, professeur à Philadelphie ; M. Van Tubergen, de Haarlem; M. le docteur Wilson, de Saint-Andrews ; Sir Fr. Wigan, de East-Sheen ; M. de Barry-Craw-

shay, de Sevenoaks ; M. Wallace, de Colchester; MM. Paul et fils, de Cheshunt.

Médaille commémorative de Veitch, à M. L. Duval, de Versailles.

Médaille commémorative de William, à M. Léopold de Rothschild, à Gunnersbury-House.

L'Exposition d'horticulture de Nancy. — L'exposition de la Société d'horticulture de Nancy a été ouverte le 29 juillet dernier, par un temps magnifique, dans le coquet parc de la Pépinière.

Comme toujours, les incomparables Glaïeuls de M. Lemoine, les magnifiques Bégonias tubéreux à fleurs doubles de M. Crousse ont été les apports les plus remarqués de cette floralie de l'Est.

Il est regrettable que M. Lemoine se soit placé hors concours. En présence du mérite exceptionnel de ses plantes, qui sont presque toutes issues des fécondations artificielles opérées par le distingué horticulteur nancéien, le jury tout entier lui a adressé ses plus vives félicitations, en demandant qu'il lui soit attribué un diplôme d'honneur.

Quant à M. Crousse, son exposition, très-remarquable, lui a valu le Prix d'honneur offert par M. le Président de la République. Les Bégonias, Fuchsias et Hydrangéas de M. Gardeux, de Nancy ; les Roses coupées de MM. Ketten frères, de Luxembourg ; les plantes vivaces de M. Gerbeaux, de Nancy; les bouquets et décorations florales de Mlles Blaison-Forêt et Rapp, ont constitué les principales attractions de l'exposition. C'est d'ailleurs à ces exposants qu'ont été décernés les divers prix d'honneur.

En outre, des médailles d'or ont été attribuées à M. Lamesch, pour Roses coupées ; à M. Taillandier, de Nancy, pour Bégonias de semis ; à M. Laurent, pour Roses coupées ; à M. Dorget, jardinier en même maison bourgeoise, pour légumes ; à M. Didon, industriel, pour appareils de chauffage, et à M. Muller, pour les mêmes objets.

Les membres du jury ont remercié M. Louis Simon, l'aimable président de la Société d'horticulture de Nancy, et lui ont voté également des félicitations pour son bel apport hors concours de branches d'arbustes d'ornement cueillies dans ses importantes pépinières de Plantières.

En outre, le jury a attribué à M. Jouin, directeur des cultures de M. Louis Simon, une médaille d'or de première classe pour les soins intelligents et dévoués qu'il apporte depuis longtemps aux pépinières de Plantières.

A propos des Dahlias Cactus nouveaux. — Depuis la publication de notre article sur les nouvelles variétés de Dahlias *Cactus* [1], nous avons eu l'occasion de constater, dans les cultures de M. Nonin, à Châtillon-sous-Bagneux, les progrès qui s'opèrent actuellement dans la sélection de cette race. M. Nonin nous a montré l'une des plus récentes obtentions de M. Keynes, *Captain Broad*, d'un caractère tout à fait nouveau. Les ligules sont redressées, mucronées et échancrées. M. Keynes annonce en outre, pour l'année prochaine, une variété déjà dénommée et figurée sur son catalogue, *Progenitor*, où les ligules, d'abord tubuleuses, sont déchiquetées à leur extrémité. D'autre part, un Dahlia à très-grande fleur simple, le *D. chrysanthemiflora*, a des ligules très-larges à leur partie médiane, puis échancrées à leur extrémité.

La conformation des Dahlias est analogue à celle des Chrysanthèmes et des Reines-Marguerites. Ces trois genres de plantes appartiennent d'ailleurs, dans les Composées, au groupe naturel des Radiées. Il n'est donc pas impossible que nous assistions actuellement à l'origine de transformations analogues à celles qu'ont subies les genres de plantes dont nous parlons.

Nous avons observé enfin, chez M. Nonin, quelques variétés nouvelles de Dahlias *Cactus* à ajouter à celles que nous avons signalées dans notre article : *Mrs Charles Turner*, très-large fleur d'un jaune de chrome éclatant ; *Béatrice*, mauve foncé ; *Loreley*, mauve clair à cœur blanc carné et *Regulus*, fleur de tenue rigide, très-solide et de couleur acajou à reflets rouge sang et fortement velouté.

Dimensions des fleurs de Cannas italiens. — A propos de notre article sur l'effet décoratif des Cannas *Austria* et *Italia*, paru dans le dernier numéro de la *Revue*, M. Ed. André nous a adressé à notre domicile, pour nous permettre de pousser plus loin nos comparaisons, deux caisses de fleurs de Cannas italiens nouveaux.

Ces fleurs ont été cueillies à Lacroix, dans la propriété de notre rédacteur en chef. Quelques-unes sont remarquables par la singularité de coloris inconnus jusqu'ici, mais toutes le sont surtout par leurs grandes dimensions.

L'une de ces fleurs, rappelant la couleur d'*Italia*, mesure 13 centimètres à son plus grand diamètre et 9 à son moindre. Une autre, rouge orangé, très-éclatant, mesure 12 centimètres. Une fleur fort originale par ses nuances, de fond bistre sillonné de stries chocolat et d'autres stries sanguinolentes, mesure 11 centimètres.

S'il est incontestable que les Cannas dits florifères ne sauraient quitter leur place dans les jardins grâce à leur solidité et à leur tenue, on doit convenir que les Cannas italiens peuvent être cultivés à côté d'eux pour leur cachet spécial, sur lequel le dernier mot n'est pas encore dit.

Begonia Comte Jean Harrach. — Le *Begonia Comte Jean Harrach*, dédié au président

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 378.

de la Société d'horticulture de Vienne, a été obtenu par le jardinier impérial d'Autriche-Hongrie, M. J. Vesely. Le journal *Wiener Illustrirte Garten Zeitung* en a récemment publié une planche coloriée. Ce *Begonia* serait le produit d'une hybridation entre une belle variété de *Begonia Rex*, dont on ne nous donne pas le nom, et le *Begonia Machet*. Il paraît être, dans tous les cas, dérivé du *B. subpeltata*. La page supérieure des feuilles est d'un vert bleuâtre à reflets métalliques ; elle est recouverte d'une pubescence purpurine. La page inférieure est d'un pourpre brunâtre très-accentué.

Pélargoniums zonés nouveaux. — L'*Horticulture nouvelle* signale, parmi les Pélargoniums zonés nouveaux mis en culture depuis trois ans au parc de la Tête-d'Or, à Lyon, l'existence de deux variétés qui méritent d'être distinguées. Ces deux nouveautés, obtenues par M. Rozain-Boucharlat, sont les suivantes :

Nymphe : Variété très-vigoureuse, ombelles sphériques aussi grandes que celles d'*Aurore boréale*. Très-grandes fleurs aux pétales rose carné presque blancs au centre.

Bealby : Variété également très-vigoureuse et d'une très-grande floribondité. Les fleurs, bien rondes, ont les trois pétales postérieurs écarlate vif, et les deux antérieurs carmin foncé brillant. L'onglet des cinq pétales est taché de blanc, de sorte que le centre de la fleur est oculé.

Le mérite capital de ces deux variétés, d'après l'expérience que M. Chabanne en a acquise, est de rester solides et bien fleuries sous le soleil le plus ardent.

Lobelia Erinus Danielis. — D'après une note parue récemment dans la *Möller's Gärtner Zeitung*, le *Lobelia Erinus Danielis* serait particulièrement remarquable comme plante tapissante. Sa végétation est très-étalée ; les rameaux garnissent le sol de manière que chaque pied couvre une surface d'environ 50 centimètres de diamètre. Les fleurs sont bleu de ciel, le feuillage est vert foncé.

Cattleya Trianæ Hofg rtner Wundel. — Le *Cattleya Trianæ Hofgärtner Wundel*, dont le *Gartenflora* a publié une description accompagnée d'une planche coloriée, a été obtenu en 1898 par M. Wundel, horticulteur à Oranienbourg. Cette variété se distingue du *C. Trianæ* par la coloration des diverses pièces du périanthe. La nervure médiane de chacune d'elles est dessinée en carmin vif. Cette teinte carminée s'étend, en suivant la nervure, de manière à former une large macule en éventail à l'extrémité des pétales. Le labelle est pourvu d'une très-grande macule jaune à son origine.

L'origine et les synonymes de la Rose Zéphyrine Drouhin. — La Rose *Zéphyrine Drouhin* est pourvue d'un assez grand nombre de synonymes, et tout le monde n'est pas d'accord sur son origine. C'est ainsi que cette Rose est cultivée en Suisse sous le nom de *Charles Bonnet* et en Angleterre sous celui de *Madame Gustave Bonnet*. En Allemagne, on l'appelle *Zéphyrine Drouhin*, et en Italie, *Ingegnoli prediletta*. Enfin, on rencontre en France, dans les cultures, son nom écorché de façons diverses : *Zéphyrine Druot*, *Drouot*, *Drouhot*, etc. La Rose *Zéphyrine Drouhin* a été obtenue par M. Bizot père, rosiériste à Dijon, mais plusieurs opinions circulent quant à l'époque. Cette circonstance a déterminé M. Pingeon, secrétaire de la Société d'horticulture et de viticulture de la Côte-d'Or, à rechercher la date précise de cette obtention et l'origine exacte de sa dénomination. Il résulte des recherches de M. Pingeon, publiées par le *Bulletin* de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or, que la Rose dont il est question fut obtenue et dénommée en 1873. M. Bizot la dédia à Mme Zéphyrine Drouhin, épouse de M. Drouhin, propriétaire et amateur d'horticulture à Semur (Côte-d'Or), sur la demande qui lui en fut adressée par l'abbé Drouhin, qui était à cette époque vicaire à l'église Notre-Dame de Dijon.

La maladie des Platanes au Jardin du Luxembourg. — Depuis le commencement de juin, les belles allées de Platanes du Luxembourg se dénudent comme à l'approche de l'hiver ; toutes les feuilles tombent, et beaucoup de jeunes branches se dessèchent à leur extrémité. C'est un cryptogame, le *Gloeosporium nervisequum*, Fuckel, qui est la cause de ce désastre. Ce parasite a été décrit sous plusieurs noms depuis 1848. M. A. Giard a récemment publié, dans les *Comptes rendus* de la Société de biologie, une note très-intéressante sur ses divers états et sur la façon dont il a envahi les Platanes du Luxembourg. M. Leclerc du Sablon avait déjà eu l'occasion, en 1892, de faire des constatations analogues à celles de M. Giard sur les Platanes des environs de Toulouse. Dans les deux endroits, le *Gloeosporium*, venu de l'Illinois, a d'abord mis quelque temps à s'adapter aux Platanes ; mais aujourd'hui qu'il s'y est logé, il est fort à craindre que les dégâts ne deviennent de plus en plus considérables.

Comme remèdes, on ne trouve pas autre chose à recommander que les pulvérisations au sulfate de cuivre, qui nous semblent difficiles à appliquer pleinement sur de grands arbres, le ramassage avec soin de toutes les feuilles tombées, et enfin une taille très-sévère de tous les arbres atteints. Pour peu que le parasite en question atteigne les Platanes des grands boulevards parisiens, nous nous demandons quelle sévérité nouvelle on pourra apporter à la taille qu'on leur fait subir annuellement.

Lilas greffés sur Frênes comme arbres d'alignement. — M. Petit, professeur départemental d'agriculture du Morbihan, indique, dans la *Feuille d'informations* du Ministère de l'agriculture, qu'il y aurait avantage à introduire dans les plantations d'alignement le Lilas greffé sur Frêne. Ces deux essences appartiennent à la famille des Oléacées, mais sont de tribus différentes. Le Lilas commun, *Syringa vulgaris*, est de la tribu des Oléées, tandis que le Frêne commun, *Fraxinus excelsior*, appartient à celle des Fraxinées. Néanmoins, plusieurs essais de greffage du premier sur le second ont montré la grande affinité qui existe entre eux. Pour faire des arbres d'avenue, il faudrait planter des Frênes déjà développés et, après deux ou trois ans de reprise, greffer sur branches, en fente, en couronne ou en écusson. La réussite serait dans ce cas, d'après M. Petit, d'au moins 80 p. 100 en bonne année.

Emploi de la pâte phosphorée contre les courtilières. — M. Massé, jardinier au Petit-Chatenay (Vendée) nous a adressé une communication sur la destruction des courtilières par l'emploi de la pâte phosphorée. M. Massé ayant remarqué que, lorsqu'on plaçait des débris végétaux dans les galeries des courtilières, ces débris se trouvaient souvent sciés par la bouche de ces insectes. Il a constaté, d'ailleurs, par l'autopsie, la présence de détritus de nature végétale dans leur abdomen, bien que la courtilière soit considérée par les naturalistes comme exclusivement carnivore.

C'est à la suite de ces constatations qu'il est venu à l'idée de notre correspondant d'employer la pâte phosphorée en l'étalant sur des feuilles de salades, autant que possible de forme étroite et allongée ; on replie au besoin les feuilles longitudinalement par leurs bords de manière à les introduire commodément dans les galeries. Après avoir rongé ces sortes de tartines, les courtilières meurent infailliblement, bien que leur agonie se prolonge parfois près de vingt-quatre heures.

Travaux des Japonais aux pépinières d'Auteuil pour l'Exposition de 1900. — Depuis quelque temps déjà les pépinières de la Ville de Paris, à Auteuil, ont accordé l'hospitalité à des Japonais venus pour préparer la participation horticole de leur nation à l'Exposition de 1900, sous la direction de M. Foukouba, jardinier en chef du Mikado. L'un d'eux, M. Iteikava, est horticulteur ; l'autre, M. Seito, de classe noble, est, nous dit-on, un envoyé spécial du Mikado. Nos hôtes multiplient des Chrysanthèmes venus à grands frais du Japon, pour les exposer en 1900 sous diverses formes, et notamment en pots, en touffes basses, comme plantes commerciales. Un premier envoi a beaucoup souffert en route ; sur un millier de boutures, la moitié seulement est restée saine, mais d'autres envois vont suivre. Quelques *Cycas* et quelques *Rhapis*, des *Lilium* et des Iris sont arrivés aussi. Il est donc permis, dès à présent, d'espérer que la participation de l'horticulture japonaise à l'Exposition sera plus intéressante en 1900 qu'elle ne l'a été en 1889.

Dahlia décoratif Édouard André. — Nous avons observé dans les cultures de M. Nonin, à Châtillon-sous-Bagneux, le Dahlia décoratif *Edouard André*, qu'il a obtenu il y a déjà quelques années et présenté en 1897 à la Société nationale d'horticulture. Les touffes sont demi-hautes et d'aspect régulier. Les fleurs, portées par de longs et rigides pédoncules, sont bien sorties du feuillage. La fleur est très-pleine et ses ligules, passablement imbriquées, sont légèrement infléchies en dehors. Elles sont d'un blanc lavé de lilas rougeâtre très-atténué à leur extrémité. Mais cette teinte se renforce considérablement sur les bords, de manière à former un liseré couleur de laine « solférino ». M. Nonin a tenu à fixer cette jolie nuance avant d'offrir son obtention au public. C'est chose faite aujourd'hui, et le Dahlia *Edouard André* sera mis au commerce l'année prochaine.

Guérison de l'oïdium par le carbure de calcium. — M. Uchet, viticulteur, maire de Chapareillau (Isère), ne pouvant venir à bout de l'oïdium qui infestait ses vignes malgré des soufrages répétés, a eu l'idée de remplacer le soufre par du carbure de calcium. Ce produit a été broyé en poudre très-fine, puis projeté sur une treille de 200 mètres de long, immédiatement par-dessus un bassinage à l'eau pure. Il s'est formé, au fur et à mesure de cette double opération, du gaz acétylène dont l'effervescence a débarrassé, en une seule fois, la Vigne de l'oïdium. On n'a constaté ensuite ni brûlure, ni arrêt d'accroissement dans la végétation.

Huit jours plus tard, M. Uchet, convaincu de l'efficacité de traitement, a obtenu une guérison radicale de ses autres Vignes par le même procédé.

Nécrologie : *M. Ferdinand Bergman*. — Le 10 août est mort au Raincy (Seine-et-Oise), à l'âge de 73 ans, un des plus remarquables jardiniers qui aient occupé la scène horticole en France dans la seconde moitié du XIXe siècle. Pendant les longues années que M. Ferdinand Bergman a dirigé les cultures du baron James, puis du baron Alphonse de Rothschild, soit à Boulogne-sur-Seine, soit à Ferrières-en-Brie, il a déployé un talent qui embrassait toutes les branches de l'horticulture d'ornement. Il laisse le souvenir d'un praticien émérite, d'un homme doux et affable et d'un cœur fidèle à ses amitiés.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

MILTONIA BLEUI

Le *Miltonia Bleui*, Orchidée obtenue par fécondation artificielle, est une des plus belles de la famille ; elle est toujours rare et très-recherchée des amateurs, bien que son obtention date de plus de dix ans. Le *Miltonia Bleui* est d'une floribondité et d'une vigueur rares. La belle conformation, la bonne tenue et les larges dimensions de ses fleurs sont remarquables ; celle qui est figurée fig. 177 est de grandeur naturelle. La grandeur des fleurs est encore rehaussée par cette circonstance qu'elles sont portées par une plante au port relativement nain. Il suffit, pour s'en rendre compte, de se reporter à la figure 178, dessinée devant un exemplaire vu dans les serres de M. le Dr Fournier, à Neuilly-sur-Seine.



Fig. 177. — *Miltonia Bleui.*
Fleur de grandeur naturelle.

Le *Miltonia Bleui* a été obtenu par M. Alfred Bleu, dont les Caladiums à feuilles colorées furent tant admirés dans les expositions parisiennes, et dont il continue, d'ailleurs, l'hybridation. Les nombreux hybrides qu'il a obtenus aussi dans les Orchidées : *Lælia*, *Cattleya* ; dans les Mélastomacées : *Bertolonia*, *Sonerila* [1] ; dans les Broméliacées et autres sortes de plantes, lui ont valu, depuis longtemps, une réputation universelle de semeur émérite et d'amateur éminent.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 282.

M. Bleu féconda, en juin 1883, le *Miltonia vexillaria* par le *M. Rœzlii*. La graine qu'il obtint de cette fécondation fut recueillie et semée en 1884. On sait que, par la conformation de leurs organes, les Orchidées se prêtent merveilleusement aux croisements, et que le nombre des graines ainsi obtenues est immense. Mais la germination en est capricieuse et l'élevage des plantules présente de très-grandes difficultés. Le semis du *Miltonia Bleui* ne fut pas exempt des multiples accidents qui anéantissent en quelques heures un grand nombre de

jeunes plants. Il en resta néanmoins assez pour que les variations obtenues par ce croisement fussent amplement étudiées.

Le 20 novembre 1888, un premier exemplaire commençait à montrer des hampes florales filiformes d'une extrême ténuité. La première hampe développa son inflorescence fin décembre. Les fleurs s'épanouirent dans les premiers jours de janvier 1889, c'est-à-dire quatre ans et neuf mois après l'époque du semis. Cinq autres sujets fleurirent ensuite successivement.

Sous le rapport de la forme et de la disposition des pièces du périanthe, qui est représenté en grandeur naturelle par la figure 177, le *Miltonia Bleui* rappelle le *M. vexillaria*. Cependant, les sépales inférieurs, dont la position est franchement latérale, se distinguent de ceux de ses deux parents par leur maintien. Le lobe médian du labelle est moins profondément échancré que dans le *M. vexillaria*, et plus accusé que dans le *M. Rœzlii*. Ces caractères ont suffi à faire, du *M. Bleui*, une forme très-distincte de celles dont il est sorti.



Fig. 178. — *Miltonia Bleui.*
Port de la plante.

C'est dans les modifications de la couleur que des différences entre les sujets ont été observées. Un seul d'entre eux a reproduit, mais d'une façon bien atténuée, la couleur rose du *M. vexillaria*. Les autres ont reproduit le fond blanc pur du *M. Rœzlii*. Les mouches purpurines des pétales de ce dernier se sont reportées sur ceux de l'hybride, mais très-adoucies.

L'onglet du labelle, chez les deux parents, porte une plaque jaune soufre traversée de quelques stries brunes, et s'étalant en éventail un peu sur le limbe. Or, les exemplaires obtenus par M. Bleu se sont partagés, sous ce rapport, en deux groupes distincts. L'un est marqué de jaune soufre avec très-peu de stries, c'est la variété *aurea*. L'autre a donné un caractère absolument inconnu chez les deux parents : la macule jaune soufre y est remplacée par une macule brun foncé s'étendant sur la naissance du limbe en languettes prononcées, et les stries qui correspondent à celles des types sont d'un brun purpurin. Cette variété a été dénommée *Miltonia Bleui splendens*.

La production de ce caractère, ainsi que les différences observées entre les sujets, ont été l'objet d'une étude approfondie de M. Bleu, dans l'*Orchidophile*, en 1889 [2]. L'auteur s'y est demandé si cette tache brune n'était pas la marque d'un retour vers un type ancestral quelconque ou bien l'accentuation considérable d'un caractère seulement indiqué chez les parents. L'état actuel de la science de l'hybridation ne permet pas encore de résoudre de tels problèmes. Quoi qu'il en soit, le *Miltonia Bleui splendens* est un exemple des beaux résultats qu'on peut quelquefois obtenir par la fécondation artificielle.

M. Bleu, ayant continué ses semis, a obtenu de nouvelles variétés du *Miltonia Bleui*. Une variété dite *nobilior* [3] est de coloris plus pur, de forme plus étoffée et de consistance plus grande. Une autre, *virginalis* [4], est entièrement blanc pur, sauf que la teinte rosée des pétales, ayant complètement disparu sur leur limbe, se retrouve cependant encore indiquée à leur onglet.

On proposa, à l'origine du *Miltonia Bleui*, d'en faire un genre spécial sous le nom de *Miltoniopsis*, nom sous lequel on le rencontre, du reste, quelquefois. Cette manière de voir fut combattue en 1889 par le docteur Maxwell Masters dans le journal *The Gardeners' Chronicle* [5]. L'auteur de la proposition croyait avoir autant de raisons pour adopter un genre nouveau que les botanistes en ont de classer certaines espèces parmi les *Odontoglossum* ou les *Oncidium*. Ce n'est cependant pas parce que certains auteurs ont ainsi causé de la confusion, qu'il faille augmenter encore cette confusion, en créant un genre nouveau dont la nécessité ne s'impose nullement.

D'ailleurs, s'il semble naturel de créer des genres nouveaux à la suite de croisements entre genres, il ne paraît pas logique que des croisements entre espèces d'un même genre produisent des genres nouveaux. Bien que les caractères spécifiques et même génériques offrent peu de stabilité chez beaucoup d'Orchidées, nous croyons qu'il n'en faut pas moins suivre, pour la famille des Orchidées, comme pour les autres familles, les règles générales de la nomenclature. H. Dauthenay.

PONTEDERIA MONTEVIDENSIS

Les plantes aquatiques deviennent de plus en plus à la mode. C'est justice. Leur rôle dans la décoration des pièces d'eau prend une importance croissante.

Comme les espèces nageantes sont magnifiquement représentées, il faut maintenant donner plus d'attention aux espèces émergées.

Voici une nouvelle venue qui sera bien accueillie. C'est une forme du *Pontederia cordata*, L. Nous la tenons de M. Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône), qui l'a reçue l'année dernière de MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt, sous le nom de *Pontederia montevidensis*.

Certainement ce n'est pas une espèce, mais une forme du *P. cordata*, à longue inflorescence, et qui est originaire de la région de la Plata, comme l'indique son qualificatif.

Répandu dans toute l'Amérique chaude, le *P. cordata* a fourni de nombreuses variations caractérisées par la stature plus ou moins élevée des tiges, la forme des feuilles, la longueur et la nuance des inflorescences. C'est ainsi que Rafinesque en fit le *Pontederia mucronata* ; Presl le *P. sagittata* ; A. de Candolle le *P. obtusifolia* ; Nuttall le *P. lanceolata*, synonyme d'*angustifolia*, Hort.

Le *P. montevidensis* qui m'a été envoyé par M. Lagrange est peut-être une de celles-là. La plante est caractérisée par des tiges de 1 mètre à 1m 20 de hauteur, dressées-serrées, pourvues de feuilles lancéolées, érigées et terminées par une inflorescence spéciforme, cylindrique, densiflore, sortant d'une spathe courte et engaî-

[2] *L'Orchidophile*, 1889, p. 147.

[3] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 251.

[4] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 416.

[5] *Gard. Chron.*, 1889, I, p. 749.

nante. L'épi a de 12 à 15 centimètres de longueur et se compose d'une multitude de petites fleurs sessiles, érigées, d'un joli bleu pâle.

Cette inflorescence est beaucoup plus longue que celle du *P. cordata* type ; les calices sont beaucoup moins laineux, et les fleurs sont d'un bleu beaucoup moins foncé.

La culture du *P. montevidensis* sera celle du *P. cordata*, qui est rustique dans nos bassins et pièces d'eau, pourvu que la glace n'atteigne pas ses racines. Par précaution, on peut en mettre quelques pieds en pots pour les hiverner en serre et les ressortir au printemps.

Quand ces plantes donnent des graines, on doit semer celles-ci dans des pots dont la base est immergée, pour que la surface reste toujours humide par capillarité. On repique les jeunes plantes en pots séparés, puis on les met en place, dans l'eau qu'elles doivent orner. Ed. ANDRÉ.

UN NOUVEAU GAZON RÉSISTANT A LA SÉCHERESSE : LE CAREX ALBA

La plante dont j'entretiens ici les lecteurs de la *Revue horticole* est une humble Cypéracée qui ne brille pas, il est vrai, par l'éclat de ses fleurs, mais dont le feuillage court, très-fin, en touffes denses et d'un beau vert gai, me paraît très-propre à former de jolis tapis dans les parcs et les jardins d'agrément.

Il s'agit du *Carex alba*, Scopoli, croissant spontanément dans les forêts de la région subalpine. Cette plante, extrêmement rustique, est peu exigeante sur la nature du sol et se comporte aussi bien sous bois qu'en pleine lumière.

Depuis 1895 que je l'observe au point de vue cultural, soit dans ses stations naturelles, soit dans mon jardin, j'ai pu me convaincre qu'elle est des plus aptes à créer des pelouses et surtout de charmantes bordures autour des massifs de fleurs et d'arbustes, le long des allées ombragées, et sous les futaies les plus épaisses. Une fois bien reprise, la plante résiste aux plus longues sécheresses. Je l'ai vue chez moi se maintenir verte sous une épaisse charmille où, pendant deux mois d'été, elle n'a reçu ni pluie, ni arrosages.

Ce sont là de précieuses qualités ; le seul défaut que nous connaissions au *Carex alba* est de produire fort peu de graines, et celles-ci, comme chez la plupart des *Carex*, sont d'une levée lente et difficile ; les sujets venus de semis se développent aussi très-lentement. Il en résulte que ce mode de multiplication est peu pratique. En revanche, ses souches gazonnantes et rampantes à la fois permettent de le multiplier très-rapidement par division de touffes. Un seul pied apporté dans mon jardin m'a donné, au bout de deux ans, assez de sujets pour en former 35 mètres de bordure.

La culture du *Carex alba* est des plus simples. On plante en mars ou avril et mieux encore en septembre ou octobre à 10 centimètres en tous sens, en ayant bien soin de ne pas enfoncer le plant trop profondément et de bien serrer la terre autour des racines. Si le temps est sec, quelques arrosages sont nécessaires pour assurer la reprise, mais dès que cette reprise est opérée, la plante peut s'en passer. Toutefois quelques arrosages hâteront son extension.

Le *Carex alba* forme, une fois bien repris, des gazons d'une très-longue durée.

J'ajouterai que c'est surtout dans les sols légers qu'il se plaît et qu'il est particulièrement précieux dans les sous-bois, où les Graminées employées jusqu'ici ont tant de peine à se maintenir[1].

PERRIER DE LA BATHIE
Professeur départemental d'agriculture en retraite,
à Albertville (Savoie).

CRATÆGO-MESPILUS DARDARI

Cet arbrisseau, pour lequel nous avons formé un genre nouveau, est intermédiaire entre l'Aubépine (*Cratægus Oxyacantha*) et le Néflier (*Mespilus germanica*), tout en se rapprochant plus de ce dernier que de l'Épine blanche.

Le nom spécifique rappelle celui de la personne qui nous l'a enseigné.

C'est un arbrisseau vigoureux ayant l'aspect du Néflier commun. Les rameaux, cependant, au lieu d'être inermes ou à peu près, comme ceux de ce dernier, sont très-épineux. Les fleurs, analogues à celles du Néflier, mais un peu moins grandes, sont réunies en corymbes comprenant jusqu'à

[1] Depuis de longues années, je recommande le *Carex divulsa*, Good., pour le même usage. Il serait bien désirable de voir traiter à fond cette intéressante question des gazons pour sous-bois.
E. A.

12 fleurs. Celles du Néflier sont, on le sait, solitaires. Les fruits, assez petits, sont généralement aplatis.

Cette nouveauté, magnifique au moment de la floraison, n'est pas, comme on pourrait le croire, le résultat d'un croisement, tout en ayant les caractères d'un véritable hybride. C'est le résultat d'une greffe de Néflier sur Aubépine, résultat que nous nommons *entogène*. C'est un mot que nous créons, d'accord avec notre honorable concitoyen, M. Collignon, professeur à la Faculté des lettres de Nancy, et qui signifie « produit de la greffe ». Nous proposons d'appeler ainsi tout produit de la greffe différant à la fois du sujet et du greffon [1].

Le *Cratægo-Mespilus* provient d'un rameau qui s'est développé immédiatement au-dessous de la greffe sur une Aubépine greffée en tête en Néflier. Le sujet, très-âgé déjà, sur lequel s'est développée cette branche phénoménale, existe encore.

Cette production, — il n'y a aucun doute, — est due à l'influence de la greffe sur le sujet.

La plante sera prochainement mise au commerce. SIMON-LOUIS,

Horticulteurs à Plantières, près Metz.

NOUVEAUX GLAÏEULS DE LEMOINE

Il n'est pas un horticulteur qui ne sache aujourd'hui ce que sont les Glaïeuls de Lemoine. Quand le premier apparut, il y a une vingtaine d'années, on était dans la période triomphale des *Gladiolus gandavensis* perfectionnés par M. Souchet, de Fontainebleau, puis par ses successeurs, MM. Souillard et Brunelet. Ces fleurs splendides semblaient ne devoir jamais avoir de rivales. Mais on commençait à s'apercevoir que les coloris nouveaux se faisaient rares, que les formes ne variaient guère, que les perfectionnements ne portaient plus que sur quelques points de détail ou sur des progrès quintessenciés.

Il fallait trouver autre chose.

M. Lemoine avait été frappé de la diversité de formes et de couleurs qui se rencontraient dans plusieurs espèces de Glaïeuls du Cap de Bonne-Espérance, introduits pour la plupart par l'Angleterre et qui ne se trouvaient guère que dans les jardins botaniques ou les collections d'amateurs. L'un d'eux, le *G. purpureo-auratus*, à fleurs casquées, jaune maculé de pourpre, fut croisé par lui avec les plus belles variétés du *G. gandavensis*.

De là sortirent les *Gladiolus Lemoinei*, qui firent sensation lorsque leur auteur les exposa pour la première fois à Paris, en 1878.

Une dizaine d'années plus tard, un autre facteur entrait en ligne. M. Lemoine fécondait le *G. Saundersianus*, autre espèce venant du Cap, par les meilleures variétés du *G. Lemoinei*.

Le résultat fut l'obtention des *G. nanceianus*, race nouvelle qui figura pour la première fois à l'Exposition universelle de 1889.

Parfaitement tranchées au début, les deux races se distinguaient :

1° Les *G. Lemoinei*, par la forme ronde de leurs fleurs, souvent un peu penchées et casquées, portant deux ou trois macules très-nettes, très-foncées et très-bien délimitées, qui contrastaient fortement avec la couleur fondamentale de la fleur, et la présence habituelle d'une tache ou bordure jaune ou jaunâtre séparant la macule foncée du bord des segments.

2° Les *G. nanceianus*, par des tiges plus hautes, des fleurs beaucoup plus grandes, dues au développement des segments latéraux en forme de grandes ailes triangulaires souvent pointues, à bords réfléchis, non concaves, les macules remplacées par une ponctuation plus ou ou moins vive, plus ou moins serrée, sur un fond clair.

Il est bon de rappeler ces caractères généraux à ceux de nos lecteurs qui distinguent mal les deux races.

D'ailleurs le temps est proche où elles se confondront, grâce aux croisements répétés. Déjà nous venons de voir des *G. Lemoinei* à fleurs à peu près aussi grandes et aussi brillantes que les *G. nanceianus* et portant à la fois deux macules et des tigrures. D'autre part, plusieurs *G. nanceianus* montrent des fleurs arrondies, à couleurs claires, à tons bleuâtres.

Ici se place une importante question. Nous avons parfois entendu dire : les Glaïeuls de Lemoine sont de très-jolies plantes, de formes nouvelles, de coloris surprenants. Mais ils ne peuvent rivaliser d'éclat et d'ampleur dans les inflorescences avec les plus beaux Glaïeuls de Gand. » A quoi nous répondons qu'il faut cultiver les uns et les au-

[1] Ce terme, qui ne peut être formé que de Εντὸς, en dedans, et γεννὰν, né, ne me parait pas approprié, car il ne parle pas de la greffe, cause du phénomène. Si l'on doit considérer que le mot « ente » (ou greffe) vient du grec ἔμφυτον, il faudrait former le mot *emphylogène*. — E. A.



Sabouret, del.

J.L. Goffart Bruxelles

Nouveaux Glaïeuls de Lemoine

tres, qu'ils ne se ressemblent pas et que tous ont leurs mérites et leurs qualités propres.

Mais où les Glaïeuls de Nancy affirment une supériorité digne de tous les éloges, c'est dans la facilité de leur culture et leur rusticité relative. Ils réussissent dans tous les terrains, même dans ceux où la culture du Glaïeul est considérée comme difficile. C'est justement le cas chez moi. J'ai à Lacroix un sol un peu compact, formé des argiles à silex descendues des plateaux et qui recouvrent la craie tuffeau de Touraine, par conséquent un terrain argilo-calcaire avec un peu de silice, mais trop peu pour le Glaïeul. Or je ne puis conserver longtemps les *Gladiolus gandavensis*. Les ognons que j'achète fournissent la première année leur carrière normale et produisent une belle floraison, surtout si j'ameublis le sol en l'additionnant de sable du Cher. La seconde année, le bulbe est déjà rapetissé, la floraison inférieure; puis l'année suivante, les feuilles jaunissent, le bulbe se tache et disparaît sans donner de bulbilles pour se renouveler. Font exception à cette règle quelques variétés anciennes, plus résistantes, et dont la floraison régulière est une précieuse ressource pour les bouquets, mais qui ne sont, en somme, que de vulgaires produits.

Les Glaïeuls de Lemoine, au contraire, réussissent dans presque tous les terrains. Il suffit, pour obtenir de bons résultats, de planter les bulbes dans un sol bien ameubli et drainé, fumé avec du fumier depuis longtemps consommé, et de changer d'emplacement de temps en temps.

La rusticité de ces plantes, comparée à celle des Glaïeuls de Gand, est indiscutable; même sous un climat froid, comme celui de l'est de la France, leurs ognons passent l'hiver en pleine terre sous une simple couverture de feuilles ou de paille. Si le froid est rigoureux, il fait disparaître les variétés délicates ; celles qui résistent peuvent donc être considérées comme rustiques. Ce travail d'épuration doit être continué, car l'intervention des variétés gantoises dans les hybridations affaiblissent les Glaïeuls de Lemoine au point de vue de la résistance aux hivers, et c'est là ce qu'il faut éviter. On aimerait à penser, au contraire, que ces jolies plantes pourront être laissées à demeure en pleine terre et y prospérer comme des touffes de Lis.

Voici les descriptions des quatre variétés que nous figurons aujourd'hui, et que le format de la *Revue horticole* ne permet pas de donner avec toute l'ampleur de leurs périanthes :

Nº 1. *Henri Vaulier* (*Nanceianus*, 1898). Plante basse à fleurs énormes, les deux segments latéraux développés en forme de grandes ailes, couleur amarante-aniline très-foncée, ainsi que le reste de la fleur, et deux segments latéraux intérieurs fortement sablés de pourpre sur un fond blanc.

Nº 2. *Baron Joseph Hulot* (*Lemoinei*, 1896). Epis bien fournis, fleurs relativement grandes, se présentant bien de face ; couleur beau violet évêque tirant sur le bleu foncé.

Nº 3. *Fille de l'air* (*Nanceianus*, 1897). Tiges hautes ; grandes fleurs érigées, fond blanc légèrement lilacé, segments inférieurs jaune soufre maculé marron et bordé d'une ponctuation violette.

Nº 4. *Ethiopie* (*Lemoinei*, 1898). Variété fort étrange, dont les hampes varient beaucoup par le manque de régularité dans les dispositions de leurs fleurs ; couleur violet-acajou très-foncé, avec deux ou trois segments entièrement velours noir.

Nous savons que les semis récents de M. Lemoine nous réservent encore de belles variétés. Il y a lieu d'espérer que la « série bleue »,si remarquable, si étonnante dans ses tons d'abord insoupçonnés, montrera surtout des merveilles aux visiteurs de l'Exposition universelle de 1900. Ed. ANDRÉ.

LE NICOTIANA SYLVESTRIS EST BIEN UNE PLANTE VIVACE

Dans le nº 1 de la *Revue horticole* de cette année [1], j'ai donné la description du *Nicotiana sylvestris*, nouvellement introduit dans les cultures et considéré d'abord comme une espèce annuelle. Quelque temps plus tard [2], M. F. Cayeux écrivait que ce Tabac devait être vivace, d'après les observations faites sur des souches ayant résisté l'hiver avec une couverture de litière.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 11.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 194.

Presque vers la même époque, en faisant retourner un tas de débris de végétaux, sous une couche d'environ 10 centimètres d'épaisseur, je retrouvai des souches du *N. sylvestris*, qui y avaient été jetées en automne, et qui avaient émis à la base de l'ancienne tige et même sur le tronçon restant de celle-ci une quantité de bourgeons bien développés et ne demandant qu'à pousser. Je replantai quelques-uns de ces bourgeons en bonne terre ; au moment où j'écris

ces lignes, les plantes sont en pleine floraison, ayant chacune trois ou quatre tiges partant du pied. J'avais supprimé les autres tiges, afin que celles qui restaient pussent se développer à leur aise.

En même temps, j'observai cet autre fait : à l'endroit où ces Tabacs avaient été plantés l'an dernier, j'ai retrouvé, par-ci, par-là, des jeunes pousses développées. Croyant d'abord avoir affaire à un semis naturel issu de graines tombées, je n'y fis pas attention ; mais au moment de l'arrachage, je vis que ces bourgeons développés avaient poussé sur des tronçons de racines restés dans la terre au moment de l'arrachage des plantes, l'automne précédent.

Ces deux observations, qui viennent confirmer celles de M. Cayeux, démontrent bien que le *Nicotiana sylvestris* est une plante vivace, mais exigeant un abri pendant l'hiver sous le climat de Paris : couverture, châssis ou orangerie. La seconde observation nous fait en outre connaître qu'il est possible de multiplier ce Tabac au moyen du bouturage de ses racines, bien que ce moyen ne soit guère nécessaire, la plante grainant abondamment.

Ajoutons que le port de ce nouveau Tabac est encore plus majestueux la seconde année que la première, ce qui complète les diverses qualités qui en font une belle plante pour la décoration des jardins.

Jules RUDOLPH.

PLANTES VIVACES PROPRES A GARNIR LES TALUS ET LES LIEUX SECS

Il est, dans beaucoup de nos parcs et jardins, des lieux arides et difficiles à garnir. On voudrait les animer par des fleurs ou des plantes à verdure ; on a essayé bien souvent; mais à la suite d'insuccès répétés, on renonce à s'en occuper. Ils forment alors, dans le jardin, une tache désagréable à la vue. C'est un lieu qu'on fuit et qu'on cherche à masquer.

Il est cependant, parmi les plantes vivaces très-expansives, des espèces qui peuvent être utilisées pour garnir les talus rocheux ou nus, les pentes sèches et graveleuses, les emplacements que la proximité de grands arbres qui sucent le sol rend dénudés, etc. Il n'y a qu'à les chercher, ces végétaux *bons enfants*, qui se contentent de si peu de chose pour vivre et se développer, et on les trouve assez facilement.

*
* *

Avez-vous d'arides talus maigres et exposés au soleil, qu'une herbe rare et maigre anime à peine, et sur lesquels vous désespérez de jamais avoir des fleurs, de ces talus, en un mot, que, dans le Midi, on recouvre de Ficoïdes ? Faites labourer votre sol là où la chose est possible, et si vous ne le pouvez pas, établissez, de part en part, quelques bonnes poches que vous remplirez de bonne terre franche, nourrissante et saine.

Sur cet emplacement remué ou dans ces poches que vous avez faites le plus nombreuses possible, plantez des Hélianthèmes, des Œillets du groupe *plumarius* surtout, des Épervières, des Iris nains à rhizome, des Valérianes rouges et blanches (*Centranthus*), des Céraistes, des Panicauts divers, des *Paronychia*, des Joubarbes et des Orpins. La grande majorité de ces plantes, qui appartiennent aux coteaux secs et arides, réussiront, mais il faut avoir soin de planter pendant une période de pluies ou d'humidité, si possible à l'automne ou au premier printemps. Et il est bon de ne planter que de jeunes plantes, facilement acclimatables.

*
* *

Les Hélianthèmes sont d'excellents petits arbrisseaux nains et rampants, dont la rusticité et la résistance sont à toute épreuve. Ils étalent sur le sol leurs longs rameaux recouverts de feuilles persistantes, ovales-lancéolées, souvent soyeuses grisâtres, et qui portent une infinité de ramilles chargées de fleurs. Ces fleurs, disposées en grappes scorpioides, se succèdent sur la plante pendant tout l'été, à partir du mois de mai jusqu'à l'automne, si l'on a soin de tailler les branches après la première floraison.

Il en est de toutes couleurs, sauf de la teinte bleue. Les *Helianthemum vulgare, œlandicum, grandiflorum*, ont de grandes fleurs jaune vif. Ce sont ces belles touffes jaunes qu'on aperçoit jusqu'à l'arrière-automne sur les coteaux secs et ensoleillés. Les *H. apenninum, pilosum, pulverulentum* ont les fleurs blanches avec un mouchet d'étamines d'or au centre. Ces fleurs, à la corolle souvent chiffonnée, ont un cachet d'élégance tout spécial. Elles rappellent un

peu le gracieux Pavot blanc des Alpes. L'*H. roseum* a les fleurs rose tendre, tandis que les *H. sanguineum* et *purpureum* les ont d'un rose plus vif. On a réuni, en horticulture, sous le nom de *Helianthemum amabile*, Hort., une série de formes très-variables qui proviennent certainement de l'*H. mutabile*, Mœnch., ou de l'*H. variabile*, Spach. Ce groupe renferme des espèces à fleurs multicolores, les unes d'un riche carmin, d'autres d'un pourpre vif, d'autres rose pur, d'autres rouge sang, ou bien rouge ponceau, écarlate, rose tendre, etc. C'est un mélange de toutes les teintes qui, de rose clair ou même de blanc, va au pourpre noir en passant par le vermillon. On a obtenu, de ces variétés-là, des formes à fleurs semi-doubles ou très-pleines qui ne sont pas sans effet dans les jardins.

Les fleurs des Hélianthèmes durent longtemps dans l'eau, bien que la corolle de chaque fleur soit éphémère, comme celle des brillants Cistes, leurs proches parents ; les nombreux boutons s'ouvrent quand la tige trempe dans l'eau, de sorte que c'est, même au point de vue de la fleur coupée, une bonne espèce.

Originaires de l'Europe centrale et méridionale et des maquis méditerranéens, les Hélianthèmes sont des plantes solides et très-appropriées à la garniture des rochers, des pentes chaudes, des lieux ensoleillés. Ils recherchent la chaleur, mais ne craignent aucun de nos hivers. On les multiplie par le semis (très-facile) fait au printemps ou à l'automne sous châssis froids, et par le bouturage.

Dans le groupe des Œillets sauvages, il y a toute une catégorie d'espèces qui se rapprochent de la Mignardise sauvage et dont on ne saurait trop vanter la rusticité et la floribondité. La Mignardise type, *Dianthus plumarius*, L., qui croît dans les régions montagneuses de l'Europe orientale, est la plus délicieuse plante qu'il soit possible d'imaginer. Les fleurs, très-nombreuses, très-fines d'aspect, à la corolle élégamment frangée, répandent un parfum plus délicat que ces variétés à fleurs doubles dont on a raison, d'ailleurs, de faire grand cas dans les jardins. Dans les villages du canton de Vaud, et aussi çà et là en Savoie, la Mignardise double recouvre le sommet des murailles et forme, au-dessus des murs des jardins, de vrais créneaux parfumés.

Ces plantes enfoncent leurs racines dans les fissures du mur, elles étalent leurs rameaux au grand soleil, et leurs innombrables fleurs s'élèvent de mai en juin et recouvrent toute la large touffe. Le type, à fleurs simples, est plus robuste encore et réussit dans les sols les plus maigres et les plus arides. Si l'on a soin de couper les tiges après leur floraison, on provoque une refloraison presque aussi riche que la première.

Les *Dianthus arenarius*, L., *squarrosus*, Bieb., *controversus*, De Cand., *hungaricus*, Reich., sont à peu près de même nature. D'ailleurs, les personnes, que cela intéresse, trouveront dans les catalogues de plantes du Jardin alpin d'acclimatation à Genève une liste de nombreuses espèces de *Dianthus*, la plupart excellentes pour garnir les lieux arides.

On les multiplie très-aisément par le semis fait à l'automne ou au printemps, par le bouturage et surtout la division des touffes.

Les *Hieracium* (Epervières) sont des plantes que nous sommes peu habitués à voir cultiver dans nos jardins. Ce sont généralement des espèces peu décoratives, bien que les feuilles des espèces du groupe *Pilosella* ne soient pas sans beauté et que les fleurs d'un jaune soufre des espèces du groupe *Auricula* produisent un certain effet. Les deux groupes sus-mentionnés ont leurs tiges stolonifères couchées sur le sol et formant de larges touffes aplaties, donnant naissance à un nombre assez considérable de fleurs. Il en est deux espèces, cependant, également stonolifères, dont les feuilles sont ornementales et dont les fleurs, en capitules réunis ou isolés, d'un rouge orangé plus ou moins vif ou même d'un rouge vermillon, sont d'une grande beauté. Ce sont les *H. aurantiacum*, L. et *stoloniferum*, W. K., des Alpes et des Carpathes. Ils fleurissent tout l'été, et presque jusqu'en hiver, et produisent vraiment un bon effet. D'une rusticité à toute épreuve, on ne saurait trop en recommander l'usage dans les lieux arides des jardins.

Les *Centranthus* ou Valérianes, ou encore « Barbe de Jupiter », sont des plantes indigènes dans les murs et sur les talus secs et chauds de toute l'Europe méridionale. Ils forment de fortes touffes feuillées, à rameaux dressés et épais, terminés par de grosses panicules de fleurs petites, très-nombreuses, d'un rouge très-ardent chez le type qui croît sur le calcaire, d'un rose violacé sur les sols siliceux ; parfois enfin,

par albinisme, des fleurs blanc pur. Plantes extrêmement florifères, qui durent tout l'été, et jusqu'aux portes de l'hiver et dont on ne saurait trop recommander l'emploi. Il leur faut bien peu pour vivre ; elles se contentent d'une fente de muraille et de soleil. On les multiplie par graines.

Je ne parle pas des Iris nains, des *Sedum* et des *Sempervivum* que tout le monde connaît et desquels, d'ailleurs, la *Revue* a bien souvent parlé, mais il faut bien encore citer les Céraistes (*Cerastium*), ces bons enfants de la famille des Silènes, aux rameaux nombreux, enchevêtrés, étalés sur le sol, au feuillage vert, luisant, ou tomenteux argenté, velu soyeux, et aux fleurs blanches, nombreuses, gracieuses et se succédant pendant les mois de mai à août sur les touffes. Il en est plus de 15 espèces, toutes de provenance européenne mais surtout orientale, aimant le soleil, le sol sec et le talus aride.

Et puis il y a les *Paronychia*, curieuses plantes aux fleurs vertes, entourées d'écailles scarieuses et argentées, aux rameaux étalés sur le sol sec et aride. Il y en a cinq ou six espèces, d'origine méridionale et orientale, assez jolies de feuillage et formant un gazon plat, ras et glaucescent, d'aspect charmant.

Terminons par les Panicauts, ces plantes du désert, ces curieuses Ombellifères dont les involucres épineux et bleuâtres entourent les capitules de fleurs insignifiantes et leur donnent toute leur valeur décorative. Le beau Panicaut des Alpes, qu'on nomme avec raison, dans les montagnes du Dauphiné, la *Reine des Alpes*, ne rentre pas, cela va sans dire, dans la catégorie des espèces propres aux lieux arides. Mais les espèces xérothermiques, provenant des steppes et des déserts, les *Eryngium Barrelieri*, Boiss., *Bovei*, Boiss., *cæruleum*, Bieb. *creticum*, Lam., *dilatatum*, Lam., *giganteum*, Bieb., *Oliverianum*, Deler., *palmatum*, Panc., *planum*, L., *serbicum*, Panc. et *Spinalba*, Vill., sont des plus recommandables dans ce but. Ce sont des plantes constituées de telle façon qu'elles résistent admirablement aux sécheresses les plus prolongées et au dessèchement des rayons solaires. Leur port est curieux et pittoresque, surtout chez les *E. cæruleum* et *creticum*, dont les branches étalées portent une multitude de petits capitules aux bractées bleu foncé, portés et entourés par un involucre à plusieurs divisions qui passe au bleu très-foncé à mesure que l'anthèse se produit et que la fécondation s'effectue. Puis c'est le tour des rameaux et des tiges, enfin des feuilles supérieures qui prennent la teinte bleu violacé des bractées jusqu'à ce que toute la plante, verte avant l'épanouissement des fleurs, passe au bleu foncé. Souvent alors on coupe les rameaux et les tiges, on les suspend à l'ombre et on les dessèche pour les bouquets d'hiver.

Le vrai Panicaut, celui des Alpes, qu'on nomme dans la Suisse romande et en Savoie le Chardon bleu, est une plante rare et merveilleusement belle.

Pourquoi faut-il que certains auteurs horticoles persistent, malgré les énergiques protestations que je leur adresse depuis près de vingt ans, à donner dans les journaux horticoles, dans les catalogues, dans les dictionnaires d'horticulture, une image faussée du Chardon bleu des Alpes ? Partout vous trouverez une figure du vulgaire *Eryngium cæruleum*, au petit capitule enveloppé d'un involucre, aux divisions entières, donné comme *E. alpinum*. Je proteste une fois de plus et déclare que l'*Eryngium alpinum* n'a aucun rapport avec la figure donnée, que sa tige porte tout au plus trois capitules très-grands, en un épi serré et cylindrique, entourés d'un involucre considérable, formé d'un nombre assez grand de bractées très-longues, enveloppant la fleur comme d'une coupe et très-profondément divisées. On dirait un travail en filigrane, tant le dessin est exquis et tant la découpure en est fine.

Les Panicauts se multiplient de semis, avec assez de facilité. On les fait à l'automne ou au printemps et même l'été. Ce sont de bonnes plantes faciles à élever et dont la croissance est rapide. Au jardin alpin, où nous les élevons pour la vente, nous les gardons en godets ; alors, poussés par leurs pivots qui sont toujours très-puissants, ils sont souvent projetés hors des godets et penchent leurs corps par-dessus le bord, ce qui leur donne un aspect bien curieux. Ils aiment le soleil et le sec, mais ce sont de bonnes plantes qui font aussi bien à mi-ombre et dans un sol gras. Pour avoir cependant très-belles et très-bleues leurs tiges supérieures, il faut les placer au sec et au soleil.

H. CORREVON.
Jardin alpin d'acclimatation,
Genève (Suisse).

CLIANTHUS DAMPIERI

Des deux espèces connues de ce beau genre de Légumineuses australasiennes (Australie et Nouvelle-Zélande), le *Clianthus puniceus* est le plus généralement cultivé. La beauté et la singularité de ses fleurs écarlates lui assurent une place de choix dans les serres froides. En Belgique, c'est même une plante de marché très-répandue. Elle le serait davantage en France si elle n'était aussi sujette à la *grise*, dont on la préserve ou la guérit par de fréquents bassinages d'eau pure.



Fig. 179. — *Clianthus Dampieri.*

Le *C. Dampieri* [1], originaire de la Nouvelle-Hollande d'où il fut introduit en Angleterre dans l'année 1852, est un sous-ar risseau à feuilles imparipinnées et stipulé s, soyeuses, à folioles opposées, oblongu s, un peu obtuses, grisâtres, à fleurs er grappes, grosses, rappelant celles des E ythrines, d'un rouge écarlate très-brilla t avec un gros œil noir brillant à la base d l'étendard.

La variété *marginala* est la plus jolie des formes de cette espèce; sa carène blanche, tachée de noir, est bordée de rouge vif.

Le *C. Dampieri* est une plante de culture capricieuse; elle redoute surtout l'humidité et « fond » facilement. Il lui faut la serre froide, une terre saine et peu d'arrosages. On sème les graines dans des pots de 12 à 15 centimètres pour éviter les hasards du rempotage et ne pas déranger la plante dans sa croissance.

1 *Clianthus Dampieri*, Allan Cunningham, *in* *H rt. Soc. Trans.*, *ser.* 2, v. I, p. 521.

Frappés des difficultés de cette culture, quelques horticulteurs ont cherché à greffer la plante sur un sujet résistant. Ils y ont réussi. Notre collaborateur, M. Marc Micheli, imitant ce qu'il avait vu faire à Zurich, chez M. O. Frœbel, fait maintenant greffer des *C. Dampieri* sur des *Colutea frutescens*, comme il nous l'a appris l'année dernière [2], en remplaçant la gemmule, dès que les cotylédons du sujet sont ouverts, par celle de la greffe. Par ce procédé, il obtient des plantes vigoureuses, qui se couvrent de leurs splendides fleurs depuis le milieu de juin jusqu'à la fin de l'été. En les exposant au grand soleil, elles produisent un effet superbe. La figure 179 représente un des pieds cultivés par M. Micheli dans son jardin du Crest, près Genève.

Nous serions heureux que cette note pût contribuer à une divulgation plus rapide de cette plante déjà ancienne et pas assez répandue dans les collections.

Ed. ANDRÉ.

LE CONCOURS PUBLIC DE FLEURS DE SAISON

A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Le concours public de fleurs de saison, tenu les 10 et 11 août par la Société nationale d'horticulture dans son local de la rue de Grenelle, à Paris, a été surtout une exposition de Glaïeuls, principalement alimentée par l'admirable collection exposée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Dans leur lot de Glaïeuls, plus de quatre cents variétés, triées sur le volet, constituaient un choix de tout ce qu'on peut admirer dans les séries *G. gandavensis*, *G. nanceianus* et *G. Lemoinei*. On trouvera précisément, dans le présent numéro, l'histoire des deux dernières séries, consignée par M. Ed. André dans l'article qu'il a écrit sur les jolies obtentions de Lemoine, figurées sur la planche coloriée. Nous avons déjà signalé, dans le dernier numéro de la *Revue* [1] la variété *Tombouctou*, sensiblement d'un vrai bleu; au concours, nous avons pu constater l'existence du blanc pur, dans un semis récent du *G. gandavensis*.

Avec cette remarquable collection, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie exposaient une série de 60 nouvelles variétés de Cannas sur lesquels nous aurons à revenir ; de nombreuses Reines-Marguerites classées en races distinctes: *Imbriquée*, à *fleur de Pivoine*, à *fleur de Chrysanthème*, *Couronnée*, *Comète*, *Japonaise*, *Lilliput*, etc ; puis des Zinnias aux fleurs extrêmement pleines, des Amarantes *Crête-de-coq* supérieurement cultivées, des Œillets *Tige-de-fer*, etc.

MM. Cayeux et Le Clerc reproduisaient, en beaucoup plus grand, leur belle présentation du 28 juillet: Glaïeuls, *Delphinium*, *Montbretia* et Composées ornementales diverses. Parmi les Glaïeuls, remarquablement choisis, il faut signaler, avec les variétés décrites dans notre dernier compte rendu, le *G. Triomphe de Paris*, dont la hampe est fleurie sur toutes ses faces, et déjà vu l'an dernier [2]. Notons aussi le *Nicotiana sylvestris*, présenté par les mêmes exposants.

Deux lots de *Phlox decussata* hybrides, exposés par M. Millet et par MM. Cayeux et Le Clerc, étaient également beaux. Le Phlox vivace hybride, si précieux pour la garniture des jardins, paraît reprendre, à juste titre, de son ancienne popularité.

Pour terminer avec les Glaïeuls, nous citerons les semis de M. David, curieux par leur origine compliquée, tenant, par différents caractères, du *G. gandavensis*, *nanceianus* et *Lemoinei*; ceux de M. Rosette, parmi lesquels nous remarquons une variété à très-grande fleur, *Triomphe de Caen*, et enfin ceux de M. Millet, où se distingue un semis de couleur de saumon. Nous devons féliciter M. Rosette pour l'indication des croisements, portée sur ses étiquettes.

Signalons enfin la collection des *Montbretia crocosmiæflora* de M. Welker.

Et souhaitons que les amateurs de fleurs visitent, en plus grand nombre qu'ils ne l'ont fait jusqu'à présent, les concours publics de la rue de Grenelle.

H. DAUTHENAY.

UNE GRANDE CULTURE DE TOMATES

Ce fruit, à peu près inconnu en France au commencement du siècle, est aujourd'hui l'objet de cultures très-importantes et souvent rémunératrices. Originaire du Mexique : il a été consommé pendant très-longtemps par les familles israélites émigrées d'Espagne et du Portugal.

Depuis une dizaine d'années, une grande extension a été donnée à la culture de la Tomate et les confiseurs en font de prodi-

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 364.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 391.

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 413.

gieuses quantités en conserves. — Les chemins de fer et les bateaux à vapeur rapprochant les distances, on envoie chaque année dans les pays du Nord les fruits récoltés dans la Gironde et ailleurs.

MM. Dubois et de Caubios, propriétaires au Carlen-Blanc, près Bird, ont entrepris l'année dernière des plantations importantes qui ont été renouvelées cette année avec succès.

Dix hectares de terre ont été labourés et fumés avec un appoint de terreau mélangé de phosphate. Les semis faits vers la fin de janvier, dans des châssis, recouverts avec de légers panneaux en papier huilé, ont donné assez de plants pour couvrir ce grand espace de terrain. On peut compter cent vingt mille pieds divisés en quatre variétés afin d'écheloner de quelques jours la production. On y voit, en parties à peu près égales, les variétés *Perfection*, *Reine des hâtives*, *Conférence* et *Trophy*, cette dernière en petites quantités.

Les plants sont espacés de 50 centimètres, de 1m25 d'un rang à un autre, et élevés sur un seul tuteur. Un bon moyen d'atténuer les maladies cryptogamiques consiste à tremper les graines, pendant deux ou trois jours avant de faire le semis, dans un bain de sulfate de cuivre. Il ne faut pas négliger plus tard, suivant la température, quelques aspersions à la bouillie bordelaise. Nous avons pu compter sur plusieurs pieds, le jour de notre visite, le 30 juillet, 50 et 60 fruits de moyenne grosseur.

Un personnel nombreux, composé de 65 femmes et 25 hommes, est employé à cueillir, choisir et emballer cette énorme quantité de fruits. Nous avons examiné quatre grandeurs de caisses garnies de papier intérieurement. Le n° 1 contient 70 fruits, le n° 2, 76, le n° 3, 140, enfin le n° 4, 176. Le coût de chaque caisse vide revient à 30 centimes, y compris l'emballage, et l'on en expédie cinq mille par semaine. Depuis le commencement de la récolte, c'est-à-dire le 12 juillet, on a recueilli jusqu'au 4 août quinze cent quintaux de fruits de Tomates.

La plus grande partie de ces fruits, récoltés encore verts, est expédiée chaque semaine par vapeur sur le marché de Londres et vendue à un prix assez variable suivant l'importance des apports.

Pour compléter ce compte rendu, nous devons ajouter que des Choux-fleurs et des Haricots sont cultivés en culture intercalaire.

Les arrosements se font au moyen d'une pompe à vapeur qui distribue l'eau dans une grande partie des plantations.

Catros GÉRAND.

UNE CRITIQUE CONTRE LA SYMÉTRIE EN JARDINAGE

Nous avons lu, dans le *Boletin de la Sociedad agricola mexicana*, un compte rendu de l'exposition d'horticulture qui s'est tenue au mois de mai 1899 à la Nouvelle-Orléans. L'auteur, M. Anselmo de la Portilla, a constaté que les Américains du Nord avaient un goût trop marqué pour la symétrie dans la conduite des plantes et dans les compositions florales, généralement très-lourdes à son avis.

« Il y a ici, dit-il, peu d'horticulteurs qui ne sacrifient les dispositions artistiques à l'habitude routinière de tout assujettir à des formes régulières. Un même sentiment d'antipathie est éprouvé par toutes les personnes qui ont le sentiment de l'art, devant ces arbres transformés en cônes, en hémisphères, en parapluies ou en figures de même goût ; devant ces bouquets formés d'une bande de fleurs rouges, par exemple, surmontée d'une autre bande parallèle de fleurs bleues ; devant tous ces arrangements de fleurs en pyramides, en cônes ou en cercles. La nature, avec toutes ses irrégularités capricieuses, est beaucoup plus belle que le tracé des lignes ou des solides qu'engendre la géométrie dans son évolution.

« Le Lierre qui grimpe entre les branches de l'arbuste, le Chèvrefeuille qui s'enlace amoureusement avec ses voisins, le Jasmin qui suspend avec abandon sa floraison abondante et odorante, la Violette qui se cache sous la feuillée, sont des exemples dont doit s'inspirer le jardinier qui veut se distinguer. »

Ce n'est pas seulement en Amérique que cette critique est justifiée. Elle l'est parfois ici. Les quelques lignes qui précèdent pourraient s'appliquer, par exemple, aux mosaïques qui ont la prétention de représenter des figures ; aux jardins qui, pour vouloir être paysagers, ressemblent à des squares ; aux arbres d'ornement emprisonnés dans des formes trop sévères, et même aux arbres fruitiers rendus improductifs par un souci trop grand et trop constant de l'impeccabilité dans la forme cherchée.

J.-F. FAVARD.

SIBTHORPIA EUROPÆA VARIEGATA

Voici une petite plante peu connue en horticulture, bien qu'elle y ait déjà pris place sous une élégante forme à feuilles panachées, et que le type compte parmi nos plantes indigènes.

Le *Sibthorpia europæa* type est en effet assez répandu sur plusieurs points de l'ouest de la France, depuis les Landes jusqu'au Calvados. De la demi-douzaine d'espèces composant ce genre de Scrophularinées, c'est le seul représentant européen ; petite plante vivace très-grêle, traînante et radicante, habitant les lieux humides et tourbeux. Ses tiges filiformes portent des feuilles longuement pétiolées, à limbe cordiforme orbiculaire, de 1 centimètre environ de diamètre, à bords crénelés, émarginés et velus, ainsi du reste que toute la plante. Les fleurs sont très-petites, axillaires, solitaires, pédonculées, à corolle jaune dépassant à peine le calice, et sans aucun effet décoratif.

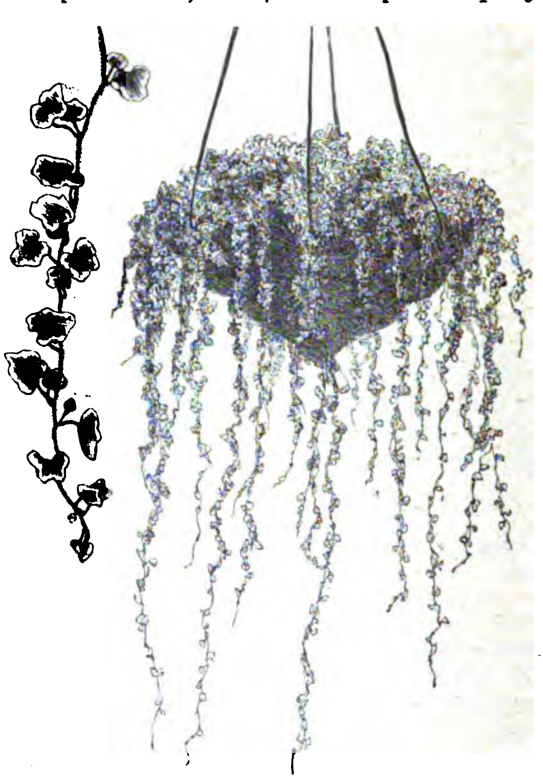


Fig. 180. — *Sibthorpia europæa variegata* en suspension.

Sous sa forme typique, le *Sibthorpia europæa* n'intéresse absolument que les botanistes, mais il n'en est pas de même de sa forme à *feuilles panachées* dont nous montrons une suspension (fig. 180). Grâce à cette panachure, qui couvre de blanc jaunâtre une bonne partie du pourtour du limbe des feuilles, elle devient au contraire très-élégante et décorative. Comme beaucoup d'autres plantes à feuilles panachées, elle n'est pas rustique, et nécessite même une chaleur assez forte et humide pour pousser vigoureusement. Cette exigence ne lui retire pas de sa valeur, bien au contraire, car alors qu'elle passerait à peu près inaperçue en plein air, elle devient bien plus voyante en serre et y trouve un emploi très-approprié et que nous recommandons même à l'attention des orchidophiles. C'est, du reste, la principale raison qui nous a engagé à en parler.

Le feuillage, maigre et presque toujours manquant chez les Orchidées épiphytes, laisse trop nu le *sphagnum* qui couvre les pots et les suspensions ; or, le *sphagnum* autant que l'humidité qu'il conserve conviennent parfaitement au *Sibthorpia europæa variegata*. Son faible développement ne risque pas d'épuiser le compost des Orchidées et ses tiges traînantes enguirlandent bientôt les récipients d'un feuillage léger et très-gracieux par sa panachure, qui forme un fond sur lequel se détachent bien mieux les Orchidées.

Nous avons vu, dans certains établissements horticoles et à la Société d'horticulture, des paniers d'Orchidées garnis de cette charmante Scrophularinée, et chacun en trouvait l'usage très-judicieux. Cet usage n'est pourtant pas le seul auquel la plante puisse se prêter, car parmi les Fougères, notamment à la base et sur le tronc des espèces arborescentes, dans les suspensions, auprès des bassins, dans les rocailles, partout où il y a de la chaleur et de l'humidité, elle peut prospérer et produire un effet charmant.

Il existe, parait-il, une autre forme, le *Sibthorpia europæa aurea*, mais nous ne l'avons jamais vue ; en outre qu'elle doit

être très-rare, nous pensons que sa teinte dorée ne doit pas produire un effet aussi agréable que celui de la précédente.

La multiplication de ces deux formes s'effectue uniquement par la séparation des tiges bien enracinées.

Souhaitons que les orchidophiles s'intéressent à cette charmante petite herbe et qu'ils l'utilisent au moins pour tapisser les paniers d'Orchidées de manière à accompagner d'un feuillage agréable leur riche floraison. S. MOTTET.

OBTENTION DES PLANTES NAINES AU MOYEN DU BOUTURAGE

Nous avons déjà traité de l'obtention des plantes naines au moyen du pincement [1], mais il existe un autre moyen de produire artificiellement des plantes basses ; nous voulons parler du bouturage de certains rameaux, à une certaine époque. Déjà en 1896 [2] nous avons signalé à nos lecteurs l'application de ce procédé au Chrysanthème.

Une bouture est la continuation de la plante à laquelle elle appartient. Si l'on coupe l'extrémité d'un rameau lorsque la plante est arrivée à son extrême développement, cette extrémité de rameau, ainsi devenue bouture, forme des racines et arrive à fleurir comme si elle n'avait pas été détachée de la plante mère et sans s'allonger sensiblement.

Pour pratiquer ce bouturage, on choisit des branches latérales lorsque la plante est ramifiée naturellement ou par suite de pincements, si sa floraison est plus certaine avec des rameaux latéraux ; on choisit des branches terminales si c'est le contraire.

On coupe les boutures à environ 5, 6 ou 7 centimètres, sous un nœud. Comme le bouturage est surtout employé sur des plantes à végétation herbacée, on traite ces boutures suivant la nature de chaque végétal, mais en tout cas à l'étouffée et à l'ombre. La reprise est généralement rapide et les soins ultérieurs consistent à donner aux plantes la chaleur et le terrain nécessaires à chaque espèce.

Nous avons déjà démontré de quelle utilité était ce bouturage pour le Chrysanthème ; d'autres genres de la famille les Composées, tels que les Asters, se prêtent volontiers à ce traitement. Récemment, M. H. Theulier a démontré de quelle façon ingénieuse il obtenait des Roses-Trémières naines au moyen du bouturage [3].

Il y a là une étude intéressante à faire parmi la floriculture de plein air, particulièrement sur les plantes vivaces, qui sont rarement bouturées.

Parmi les plantes de serre, les exemples sont plus nombreux, car en général ces végétaux s'allongent vite et fleurissent mal si l'on n'a pas la précaution de les bouturer souvent.

Les *Justicia velutina*, *Aphelandra* divers, *Sericobonia ignea*, *Campylobotrys*, *Scutellaria Mociniana*, *Thyrsacanthus*, *Dieffenbachia* divers, sont des végétaux chez lesquels le bouturage des rameaux est souvent nécessaire pour arriver à posséder des plantes naines et bien garnies de feuilles ou de fleurs.

C'est ainsi également qu'en bouturant à cette époque des *Euphorbia jacquiniæflora* et des *Poinsettia pulcherrima* on arrivera à avoir pour l'hiver des plantes basses et florifères. On obtient de même, au moyen de bouturages répétés, des plantes bien feuillues de *Bertolonia* et de *Sonerila*, de même que c'est à l'aide des rameaux latéraux du *Bougainvillea* que l'on s'en procure des plantes floribondes.

Ce bouturage, d'ailleurs, peut se faire pendant presque toute l'année, suivant les espèces à traiter ; il est applicable à presque tous les végétaux à croissance rapide et se dénudant facilement par leur base. Il peut être allié au pincement dans certains cas où ce procédé ne serait pas suffisant ; cependant on arrive, en général, à former par ce moyen des plantes basses, touffues et florifères, toujours recherchées pour la décoration et pour la vente.

Jules RUDOLPH.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 80.
[2] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 577.
[3] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 433.

LE DERNIER SEMIS DE CAROTTES

Quoique peu usité, le semis de Carotte fait à cette saison — 15 août au 1er septembre — donne cependant de bons résultats, tout en présentant l'avantage de produire des racines de ce légume au printemps, après que celles conservées en cave ou en

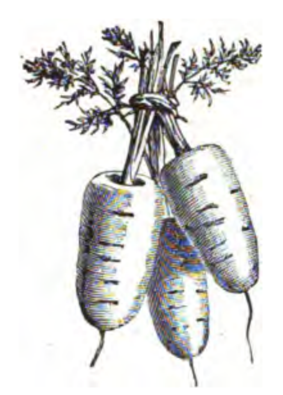


Fig. 181. — Carotte *rouge courte hâtive.*

silos se sont épuisées. Il est donc à recommander à ce titre, d'autant plus qu'il n'exige pas de soins pendant l'hiver.

On choisit pour cela des variétés se formant rapidement, comme les Carottes *courte hâtive* (fig. 181), *demi-courte de Guérande* (fig. 182) et même *demi-longue nantaise* (fig. 183).

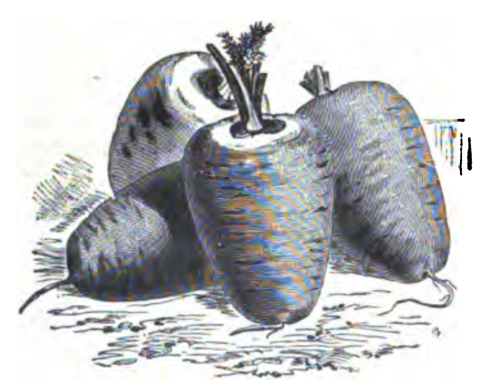


Fig. 182. — Carotte *rouge demi-courte de Guérande.*

Le semis doit être fait à bonne exposition, dans un sol bien sain, labouré nouvellement et fumé au moins depuis le printemps. On sème en lignes ou à la volée, et dans le premier cas en rayons distants de 25 centimètres.

Des bassinages favorisent la levée de la graine. Les autres soins habituels sont l'éclaircissage quand les plantes ont quelques feuilles, mais vu la saison tardive où l'on procède, il est inutile de laisser entre les plantes un grand intervalle : 5 à 6 centimètres suffisent. Des sarclages et des binages entretiennent le sol en bon état.

En octobre ou novembre, mais seulement à l'approche des froids, on coupe les fanes des Carottes et l'on recouvre le semis d'une couche de 15 centimètres environ d'épaisseur de feuilles sèches ou de litière, en ayant soin de choisir un temps sec pour faire ce travail.



Fig. 183. — Carotte *rouge demi-longue nantaise.*

Si l'on a une récolte suffisante de Carottes conservées en cave pour la saison hivernale, on garde celles ainsi abritées pour le printemps ; dans le cas contraire, on peut commencer la récolte dès novembre en arrachant un rayon ou un côté du carré et en le recouvrant ensuite de litière de façon que la terre ne gèle pas. Conservées de cette façon, les Carottes sont fraîches et tendres, et si ce n'était l'absence de fanes, elles donneraient l'idée de Carottes nouvelles.

En février-mars, dès que les grands froids sont passés, on enlève la litière ou les feuilles pour que les plantes se remettent en végétation, et la récolte se continue jusqu'en avril et mai.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 AOUT 1899

Floriculture.

M. Proust, jardinier de M. Bethmont, à Chatou, présentait un bel exemplaire, bien fleuri, d'*Ixora Fraseri* ; M. Gautier, de Vitry, un *Ageratum mexicanum* à grandes fleurs bleu clair ; cette nouveauté pourra être une bonne acquisition pour la garniture des massifs. Avec une série de Zinnias en fleurs coupées, apportées par M. Rolland, de Groslay, c'est tout ce que le comité a eu à juger en cette séance, dont l'intérêt résidait, d'ailleurs, dans le concours de fleurs de saison, dont nous rendons compte d'autre part.

Orchidées.

On y a surtout admiré le *Lælio-Cattleya Cornelia* (*Cattleya labiata* × *Lælia pumila*), présenté par M. Ch. Maron. Cette obtention, qui rappelle le *C. labiata* par son labelle, bien qu'il soit plus étroit, est de MM. Veitch et fils ; elle a fleuri pour la première fois en 1893. M. Lesueur présentait un lot assez important, dans lequel se distinguait un *Gongora maculata* portant 16 fleurs, un charmant *Lælia monophylla* aux fleurs rouge minium, le *Cypripedium Jean* (*C. Harrisianum* × *C. Argus*), le *Galeandra flaveola*, le *Peristeria elata*, etc.

Arboriculture d'ornement.

Une présentation de M. Charles Baltet, comprenant plusieurs variétés d'Althéas (*Hibiscus syriacus*) :

Céleste, simple bleu ardoisé ; *Jeanne d'Arc*, blanc double ; *Speciosa*, double, carné, marbré, carmin ; puis un semis de l'Etablissement, d'un beau rouge simple. On y remarquait encore :

Amorpha canescens, nain et florifère ; *Buddleia Lindleyana*, à longs épis, florifère ; *Desmodium penduliflorum*, très-ornemental ; *Fraxinus cucullata*, semis de l'établissement, s'étant bien reproduit par le semis ; *Ligustrum Quihoui*, bon à planter sur rocailles, plante de massif ou bord de pièce d'eau ; *Robinia neomexicana*, qui a été figuré dans la *Revue horticole* ; *Vitis cinerea* aux grappes odorantes et *Ampelopsis dissecta*, plante robuste au fruit bleuâtre.

Une autre présentation, de MM. Simon-Louis frères, comprenait aussi un bon nombre d'arbustes intéressants : *Kœlreuteria japonica*, ayant fleuri à Plantières-lès-Metz pour la première fois ; *Vitex incisa*, plus rustique que le *V. Agnus-castus* ; *Tecoma grandiflora Princei* ; *Elæagnus argentea*, confondu à tort avec l'*E. angustifolia* ; *Helianthemum polifolium roseum*, très-élégant ; *Hypericum densiflorum*, resté rare ; *Robinia neo-mexicana*, déjà vu dans le lot de M. Baltet ; *Spiræa lævigata*, *Sambucus pubens maxima*, etc.

M. Nomblot, de la maison D. Bruneau, de Bourg-la-Reine, présentait une collection de 21 variétés d'*Hibiscus syriacus*. La collection de M. Nomblot est hors de pair ; nous avons vu chez lui les sujets très-bien conduits en pyramides, sur lesquels les rameaux présentés ont été coupés. Signalons principalement les variétés : *pulcherrima flore pleno*, *Ranunculiflora fl. pleno*, *Amaranta*, *grandiflora superba*, *elegantissima*, *carnea plena*, etc., où se trouvent de jolis tons du chair au pourpre en passant par les roses les plus francs.

Culture potagère.

M. Gautier, horticulteur à Vitry, présentait plusieurs variétés nouvelles de Haricots, parmi lesquelles il faut signaler le H. *Triomphe des châssis* et le H. *Prodige à rames à grain vert*. Nous avons pu étudier, dans un lot de M. Hyacinthe Rigault, de Groslay, les meilleures variétés de Pommes de terre hâtives, ainsi que dans l'importante présentation de MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie], les diverses Chicorées frisées et Scaroles de leur catalogue, et les Fraises remontantes *Saint-Joseph* et *Saint-Antoine de Padoue*, créations de l'abbé Thivollet.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

L'état du marché aux fleurs est très-mauvais. Les fêtes de la Sainte-Marie et de la Sainte-Jeanne n'ont pas eu une influence heureuse sur la vente.

Les approvisionneurs, ayant contracté des marchés fermes avec les cultivateurs, subissent des pertes importantes, en raison des prix de vente très-inférieurs de cette année à ceux de l'an dernier à pareille époque. C'est ainsi que les beaux Glaïeuls, que l'on vendait 2 francs, se vendent cette année 0 fr. 50.

Les Roses, qui depuis quelques jours sont belles, se vendent à des prix dérisoires.

On peut se rendre compte du gâchis qui existe sur ce marché lorsqu'on constate que depuis une quinzaine de jours, plus des trois quarts de la marchandise est invendue, et que celle vendue l'est à des prix très-bas.

Les cours que nous avons relevés du 7 au 22 août en sont une preuve convaincante : les Roses *Paul Neyron*, *Ulrich Brunner*, *Marguerite Dickson*, *Mistress John Laing*, *Souvenir de la Malmaison*, extra, 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; les autres variétés, extra, 0 fr. 50 ; choix, 0 fr. 30 à 0 fr. 35 la douzaine ; moyen, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la douzaine. Les Œillets ordinaires de choix, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la douzaine. Giroflée *quarantaine*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la grosse botte. L'Anthémis, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. Glaïeuls, 0 fr. 15 à 0 fr. 50 la douzaine. Phlox

0 fr. 20 à 0 fr. 30 la grosse botte. **Lilium**, 0 fr. 30 à 0 fr. 75 les 3 branches. **Gypsophila**, 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte. **Campanules**, 0 fr. 15 la botte. **Montbretia**, 0 fr. 20 la botte. **Harpalium** *rigidum*, 0 fr. 15 la botte. **Rudbeckia** *hirsuta*, 0 fr. 10 la botte. **Physostegia** *virginica alba*, 0 fr. 20 la botte. **Œnothera** *speciosa*, 0 fr. 25. **Gaillardia**, 0 f. 15 la botte. **Statice** *tatarica*, 0 f. 25. **Thlapsis**, 0 fr. 10 la botte. **Tubéreuse**, 0 fr. 30 les quatre branches. **Lupin**, 0 fr. 05. **Pieds-d'Alouette**, 0 fr. 20. **Solidago** *canadensis*, 0 fr. 10. **Leucanthemum** *lacustre*, 0 fr. 05 la botte. **Roses-Trémières**, 0 fr. 10 la branche. **Reines-Marguerites**, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **Dahlia**, 0 fr. 25. **Hélianthus** *lætiflorus*, 0 fr. 10 la botte. **Hélianthus** *mollis flore pleno*, 0 fr. 20. **Héliotrope**, 0 f. 10 la botte. **Camomille**, 0 fr. 10 la botte. **Anthurium** *Scherzerianum*, 0 fr. 20 à 0 fr. 60 les 6 fleurs. **Oranger**, 3 fr. les cent boutons.

Les **Orchidées** : *Cypripedium*, 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la fleur. *Cattleya*, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la fleur. *Odontoglossum Alexandræ*, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la fleur.

Grâce à la chaleur, l'écoulement de tous les fruits, en général, se fait facilement. Les **Prunes** *Reine-Claude*, assez rares cette année, obtiennent des prix élevés; la **Prune** *Mirabelle* a paru ; elle sera rare, et la belle marchandise obtient des prix assez élevés. Les **Poires** arrivent régulièrement, les demandes sont suivies. La **Pomme** sera très-abondante. Les envois de **Raisins** ont augmenté considérablement, mais néanmoins la vente est bonne, mais quant aux prix, il ne faut pas espérer d'augmentation en raison même de l'importance des arrivages. Les **Pêches** s'écoulent plus activement et les prix sont plus fermes, les envois de Perpignan se terminent. La récolte des **Noix** et des **Châtaignes** se présente, quant à présent, dans de bonnes conditions.

Depuis quelque temps les expéditions de **Fraises** par les gares de Carpentras, Monteux, Entraigues, Vernes, Villeron, etc., sont terminées. Cette année, malgré les gelées tardives qui ont fait de grands ravages dans les fraisières, les expéditions ont été tout aussi importantes et rémunératrices que les années précédentes. En voici d'ailleurs le détail pour la gare de Carpentras : du 15 avril au 15 juin 1899, les expéditions de **Fraises** de la gare de Carpentras sur Paris se sont élevées à 998.081 k. ; sur Lyon, à 88.399 kil. ; sur Genève, à 250.893 k. ; sur Londres, à 88.159 kilos, soit au total 1 662 610 k.

En 1898, les expéditions totales s'étaient élevées à 1,768.610 kilos. C'est donc une légère diminution de 145.544 kilos, compensée par de plus hauts cours au début de la saison.

Les expéditeurs ont appris avec plaisir que le Ministre des Travaux publics a homologué les modifications proposées par la Compagnie P.-L.M. à son tarif spécial G. V. nº 14 Par suite de ces modifications, le prix de transport des **Raisins** d'*Algérie* est réduit à 145 fr. 75 par tonne de 1.000 kilos. Mais ce qui n'empêche que les mandataires et les commissionnaires aux halles se plaignent toujours que les chemins de fer font les livraisons trop tard, ce qui cause des pertes sérieuses aux expéditeurs, la marchandise n'étant pas mise en vente en temps opportun.

Les **Raisins** des *Forceries* : blancs, de 1 à 6 fr. le kilo; noirs, de 1 à 5 fr. le kilo; **Raisin** blanc de *Montpellier* et *Villeneuve-les Maguelonne*, de 50 à 80 fr. les 100 kilos ; de *Clermont-l'Hérault* et *Campagnan*, de 60 à 100 fr. ; du *Var* et de *Cavaillon*, de 50 à 70 fr.; de *Perpignan* et de *Rivesaltes*, de 60 à 80 fr. ; **Raisin** noir de *Montpellier* et *Villeneuve-les Maguelonne* : *Œillade*, de 80 à 100 fr.; *Petit*, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Cerises** de *Paris*, de 70 à 110 fr. **Fraises**, de 90 à 110 fr. les 100 kilos. **Pommes** : suivant choix, de 30 à 40 fr. **Framboises**, 50 à 80 fr. **Groseilles**, de 15 à 25 fr. **Pêches** de *Montreuil* suivant grosseur et choix, de 12 à 70 fr. le cent; de *Perpignan*, de 65 à 120 fr. les 100 kilos. **Poires** *William*, de 80 à 100 fr. *Beurré d'Amanlis* 70 fr. les 100 kilos. **Noisettes** fraiches, de 45 à 50 fr. **Cassis**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. **Prunes** *Couetsches*, de 40 à 45 fr.; *Reine-Claude*, du *Périgord*, de 50 à 70 fr.; de *Bordeaux*, de 100 à 150 fr.; de *Béziers*, de 100 à 140 fr.; d'*Espagne*, de 60 à 80 fr. **Figues** fraiches, de 80 à 100 fr. **Amandes** *princesses*, de 60 à 80 fr. **Prunes** *Mirabelle*, de 100 à 150 fr. les 100 kilos.

Les **Melons** de *Paris*, de 1 à 3 fr. pièce. Les **Citrons** de *Valence*, de 30 à 35 fr. la caisse de 420 à 490 fruits; de 25 à 30 fr. la caisse de 312 fruits; de *Naples*, de 30 à 35 fr. la caisse de 490, 420 et 312 fruits. **Bananes**, de 18 à 22 fr. le régime. **Ananas**, 4 à 10 fr. pièce. **Oranges** de *Totana*, de 25 à 30 fr. les 312 fruits.

Comme pour les fruits, le temps chaud a eu une heureuse influence sur la vente des légumes, laquelle est toujours active, surtout sur les salades et les légumes verts. Les **Tomates** sont en baisse sensible, en raison des envois plus considérables de nos environs. Les **Choux** verts sont abondants, malgré cela les prix se maintiennent. Les **Haricots** verts dont les envois sont peu importants ont subi une hausse très-sensible.

Haricots verts de 20 à 80 fr. les 100 kilos. **Flageolets**, 25 fr.; *à écosser*, de 17 à 20 fr. les 100 kilos, **Choux-fleurs**, de 30 à 50 fr. **Choux verts**, 5 à 10 fr. le cent. **Romaines**, de 4 à 10 fr. **Laitues**, de 6 à 10 fr. **Chicorées frisées**, 8 à 12 fr. **Concombres**, 20 à 30 fr. **Aubergines**, 6 à 14 fr. le cent. **Artichauts**, 8 à 14 fr. le 100. **Piments verts**, 40 à 45 fr. **Tomates**, de 16 à 20 fr. **Fèves**, 10 fr. les 100 kil. **Oignons**, de 10 à 15 fr. **Carottes**, 40 à 50 fr. **Navets**, de 15 à 25 fr. **Poireaux**, 20 à 30 fr. **Panais**, 20 à 30 fr. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Estragon**, de 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, de 35 à 40 fr. **Ciboules**, 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Persil**, 15 à 22 fr. **Echalotes**, 15 à 25 fr. **Ail**, 15 à 25 fr. **Epinards**, 20 à 30 fr. **Petits Pois verts**, de 18 à 20 fr. les 100 kil. **Oseille**, 15 à 20 fr. les 100 kilos.

Cresson, de 8 à 15 fr. le panier de 18 à 20 douzaines.

Champignons de couches, de 0 fr. 30 à 1 fr. 40. **Girolles**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 le kilo.

Cornichons, gros, de 15 à 20 fr.; fins, de 40 à 50 fr. les 100 kilos.

Pommes de terre, sont sans changement de prix.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.*

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de 1900; retards dans l'installation des classes du Groupe VIII (Horticulture). — École d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé. — Agence de renseignements du Syndicat des horticulteurs de Lyon. — Prix accordé pour la régénération des Pommiers par le semis. — Importation des Fèves de Tunisie en France — Les cultures potagères au jardin d'essai de Tunis. — Pavots hybrides nouveaux. — Nectarine *précoce de Rivers*. — Exposition d'horticulture de Saint-Mandé. — Expositions annoncées. — *Florilegium harlemense*. — Nécrologie : M. *T. Francis Rivers*. — Erratum.

Exposition universelle de 1900 : retards dans l'installation des classes du groupe VIII (Horticulture). — Les diverses classes du groupe de l'Horticulture à l'Exposition universelle de 1900 ne possèdent pas encore de données certaines sur les emplacements qui leur seront attribués. Ces emplacements, prévus sauf modifications, en reçoivent d'ailleurs à tout instant, et la plupart de ces modifications diminuent les surfaces. Il est déjà certain qu'ils seront très-éparpillés. On prévoyait depuis longtemps que l'arboriculture d'ornement serait placée à Vincennes. Aujourd'hui la chose paraît décidée.

En 1889, dès le mois de septembre, les pépiniéristes savaient exactement où ils pourraient planter leurs arbres; les plantations s'effectuèrent aussitôt; les arbres résineux, les arbustes à feuilles persistantes et les arbres d'alignement et d'ornement étaient tous en terre dès l'automne. On conçoit d'ailleurs que les grands spécimens, et surtout ceux à feuillles persistantes, aient besoin d'être mis en place quelque temps avant l'hiver afin que la reprise en soit assurée au printemps.

Or, en 1900, au train dont vont les choses, les arboriculteurs sont menacés de ne pouvoir planter leurs arbres, même leurs sujets les plus forts, qu'au mois de mars. C'est dire que la reprise en sera plus difficile et qu'ils ne pourront être ainsi montrés avec toute leur valeur.

Cet état de choses est très-regrettable ; les doléances des comités des classes de l'horticulture sont peut-être écoutées, mais on allègue des impossibilités ou des difficultés de toutes sortes pour n'y pas faire droit. Aussi est-il à craindre, dès aujourd'hui, que le succès de la participation de l'horticulture à la prochaine exposition universelle ne soit un peu compromis.

École d'arboriculture de la ville de Paris à Saint-Mandé. — L'école municipale et départementale d'arboriculture d'alignement et d'ornement, située avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers. Un concours pour l'admission de onze places d'apprentis-élèves aur lieu dans cet établissement le 29 septembre 1899, à huit heures du matin, avenue Daumesnil, 1 *bis*.

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine ; ils devront être âgés de 14 ans accomplis à la date de 29 septembre 1899, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles constatées par une visite médicale, avoir obtenu le certificat d'études primaires et avoir accompli une année de cours complémentaire.

L'examen comprend :

1° Une dictée permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe ;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique ;

3° Des questions d'éléments de sciences et de botanique dans la limite du cours complémentaire.

Le régime de l'École est l'externat ; les élèves-apprentis reçoivent gratuitement le déjeuner et le goûter. La durée des cours est de trois ans ; l'enseignement théorique et pratique comprend les matières et travaux ci-après :

Enseignement théorique.

1re ANNÉE. — Cours de culture générale, géologie et chimie horticoles, météorologie, géométrie élémentaire, notions élémentaires sur le dessin, écriture, orthographe, arithmétique.

2e ANNÉE. — Eléments de botanique et de physiologie végétale, arboriculture fruitière, culture potagère, floriculture de plein air, nivellement, levé des plans, dessin de jardins, arithmétique, géométrie, comptabilité.

3e ANNÉE. — Arboriculture d'ornement, lois générales de l'ornementation des jardins, choix des végétaux, dispositions, groupement, floriculture de serres, architecture des parcs et jardins, dessin à vue.

Enseignement pratique.

Les élèves des trois années exécutent tous les travaux de culture de plantation et d'entretien du jardin. — La plus grande partie de leur temps de présence au cours est consacrée à ces travaux pratiques.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès

les examens de sortie de l'École d'arboriculture.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de l'école, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de dix heures à cinq heures, et produire leur acte de naissance.

Agence de renseignements du Syndicat des horticulteurs de Lyon. — Le Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise, fondé en 1885, vient de créer, 2, rue Mulet, au centre même de la ville de Lyon, un bureau dans lequel se tient tous les jours, de 8 à 10 heures du matin, un agent chargé de répondre à toutes les demandes de renseignements.

Les horticulteurs de passage à Lyon, qui auraient besoin de renseignements de toute nature sur cette place, pourront s'y présenter aux heures indiquées ci-dessus, et tous les renseignements dont ils auront besoin leur seront obligeamment donnés.

Prix accordé pour la régénération des Pommiers par le semis. — En 1876, la Société horticole de Lunteren (Hollande) a fondé un prix de mille florins destiné à récompenser l'obtenteur des vingt-cinq meilleures variétés de Pommes de semis. Le concours devait avoir lieu 24 ans plus tard. C'est donc au mois d'octobre 1899 que le prix sera décerné à la suite d'une exposition spéciale.

La Société horticole de Lunteren a attribué la dégénérescence des arbres fruitiers, et surtout leur manque de résistance aux maladies, à l'excès des multiplications répétées par le greffage. Comme M. Emile Rodigas, qui cite cet exemple dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, nous trouvons qu'il devrait être suivi ailleurs. C'est, en effet, dans le semis qu'on retrouve toujours le moyen de régénérer les races. D'autre part, les arbres provenant de semis, plus vigoureux que ceux provenant du greffage, résisteraient sans doute mieux aux parasites. La seule restriction à faire, c'est que le semis ébranlant les caractères spéciaux aux variétés, ces caractères ne pourraient être maintenus que par une sélection rigoureuse et de longue haleine.

Importation des Fèves de Tunisie en France. — Un décret paru au *Journal officiel* le 3 juillet dernier et pris en exécution de la loi douanière du 19 juillet 1890 a fixé au chiffre de 30,000 quintaux métriques l'admission en franchise en France de Fèves cultivées en Tunisie.

Depuis plusieurs années, la Résidence générale et la Direction de l'agriculture tunisiennes insistaient auprès du gouvernement français pour obtenir cette satisfaction. Il est probable que cette mesure va donner une impulsion nouvelle à la culture des Fèves en Tunisie, où elle fut autrefois florissante.

Les cultures potagères au jardin d'essais de Tunis. Le *Bulletin de la direction de l'agriculture et du commerce* de la régence de Tunis pour le 2e semestre de 1899 publie les résultats des expériences de cultures potagères qui ont été faites d'avril en juin au jardin d'essais de Tunis.

Pendant ce laps de temps, des semis de Pois ont été continués de quinzaine en quinzaine et ont donné de bons résultats. Mais il faut cesser cette culture dès qu'arrive la saison chaude, les Pois étant alors envahis par un « blanc », l'*Erysiphe Martii*, analogue à l'Oïdium de la Vigne. Lorsque cette maladie attaque les cultures, il faut opérer des soufrages répétés. Les débris des récoltes doivent être ramassés minutieusement et brûlés. Les variétés de Pois qui se sont le mieux comportées sont les Pois *nain hâtif*, *Prince Albert* et *de Clamart*.

Les Haricots *noir hâtif de Belgique*, *beurre noir nain d'Alger*, *Merveille de Paris* et *vert sans fil*, celui-ci provenant de Philadelphie, ont particulièrement donné d'abondantes récoltes.

Le terrain argileux et froid du jardin d'essais est un obstacle à la réussite des Cucurbitacées. Les Melons y poussent peu vigoureusement et sont attaqués par un hémiptère voisin des Coccinelles, le *Lasia globosa*, qu'on est obligé de chasser chaque matin en retournant les feuilles. Quant aux Potirons et aux Courges, les résultats sont meilleurs. On a particulièrement réussi avec la Courge *Fridhook Squash*, qui a quelques rapports avec la Courge *blanche non coureuse*.

Dès l'approche de l'été, il devient très-difficile de cultiver les salades, qui montent généralement avant d'avoir pu pommer. Cependant, en cultivant les Laitues *grosse blonde paresseuse* et *lente à monter*, on peut encore avoir de bonnes salades jusqu'en juin. Le Pourpier *vert*, semé serré, donne une salade très-rafraîchissante en été.

Enfin, le Gombo (*Hibiscus esculentus*), cultivé par les indigènes, a donné, au jardin d'essais, une récolte satisfaisante et de consommation agréable. Le Gombo possède un fruit long, dressé et pyramidal comme une sorte de grosse silique. Il est, à l'état jeune, extrêmement mucilagineux. On s'en sert, dans les pays chauds, pour la confection des potages et des sauces, en le coupant en tranches minces. Ses graines, séchées et grillées, font un passable succédané du Café.

Pavots hybrides nouveaux. — A la conférence sur l'hybridation, qui a eu lieu à Londres en juillet dernier, M. Henry-L. de Vilmorin avait appelé l'attention des auditeurs sur deux nouvelles formes de Pavots qu'il considérait comme devant rendre des services à l'horticulture. La première de ces deux formes est issue du croisement du *Papaver bracteatum* par le

P. somniferum. Le produit de cette fécondation a été ensuite croisé avec le *Papaver orientale*.

Il est particulièrement intéressant de constater que la première hybridation a eu lieu entre une espèce vivace, le *P. bracteatum* et une espèce annuelle, le *P. somniferum*, et qu'elle a donné un produit viable. Nul doute que la descendance de ces hybrides ne fournisse le sujet d'intéressantes études aux continuateurs de l'œuvre de sélection des végétaux cultivés, à la fois si scientifique et si féconde en résultats pratiques, que le regretté Henry-L. de Vilmorin dirigeait avec tant d'expérience et de dévouement.

Nectarine précoce de Rivers. — La *Revue horticole* a annoncé, en 1894 [1], la mise au commerce de la Nectarine *précoce de Rivers*, obtenue par M. Rivers, le distingué semeur anglais, en 1891. Le *Bulletin d'arboriculture de Gand* vient d'en publier une planche coloriée accompagnée d'une note dans laquelle M. F. Burvenich père rappelle que, dès que ce fruit fut connu en Angleterre, il fut l'objet des éloges les plus flatteurs de la part des journaux horticoles d'Outre-Manche. Le *Journal of horticulture*, le *Gardener's Magazine*, puis le journal *The Gardeners' Chronicle* en publièrent des descriptions dès 1891, et prédirent le succès de cette nouveauté.

Il faut reconnaître que ces prévisions étaient justes, car elles se sont réalisées. La Nectarine *précoce de Rivers* est aujourd'hui très-appréciée des arboriculteurs français, et on la trouve dans toutes les collections bien tenues. Cette Nectarine est la plus précoce des Pêches à peau lisse ; elle est recherchée pour cette raison, ainsi que pour sa chair bien fondante, non adhérente au noyau, très-parfumée et fort juteuse. Ses qualités la rendent au moins égale à la Nectarine *précoce de Croncels*.

Ce ne peut être que par oubli que la Pêche Nectarine *précoce de Rivers* n'a pas été, jusqu'à présent, mise à l'étude par la Société pomologique de France. Nous croyons savoir, d'ailleurs, que cet oubli sera amplement réparé au prochain Congrès pomologique de Genève, où son admission sur la liste des fruits à adopter sera demandée par les membres de la Commission pomologique de Paris.

Exposition d'horticulture de Saint-Mandé. — La Société régionale d'horticulture de Vincennes avait organisé, à Saint-Mandé, une exposition d'horticulture sous la présidence d'honneur de M. Jean Dupuy, ministre de l'agriculture, et sous la présidence effective de son président d'honnenr, M. Piot, sénateur. Cette exposition, très-réussie, s'est ouverte le 9 septembre. Elle a été honorée de la visite de M. Charles Deloncle, chef du cabinet du Ministre de l'agriculture. M. Deloncle a remis la croix du Mérite agricole à MM. Loyson-Galimard et Baron. Avant de se retirer, le représentant du Ministre a fait demander M. Laurent Hébrard, président de la Société, ainsi que les secrétaires, MM. Henry et Hatesse, auxquels il a adressé toutes ses félicitations pour le succès de l'exposition.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Le Mans, *du 11 au 19 novembre 1899*, organisée par la Société d'horticulture de la Sarthe, 19 concours. Adresser les demandes d'admission au secrétaire, M. Ozan, 89, rue Hoche, au Mans (Sarthe), avant le 15 octobre prochain.

Grenoble, *du 21 au 24 septembre*, organisée par la Société horticole dauphinoise. 75 concours répartis en 7 divisions : Culture maraîchère, Arboriculture fruitière, Arboriculture d'ornement, Floriculture de serres, Floriculture de plein air, Viticulture, Industries horticoles. Adresser les demandes *le plus tôt possible* à M. Roux, secrétaire général à Grenoble (Isère).

Florilegium harlemense. — Nous avons reçu la dernière livraison du *Florilegium harlemense*, publication éditée à Haarlem par les héritiers Loosjes. Cette livraison contient les planches coloriées suivantes : Jacinthe *Général Pélissier ;* Tulipes *Mon trésor*, *Rembrandt* et *Van der Neer* ; Anémones doubles *Leverrier*, *Rosette* et *Sir Joseph Paxton*. Les caractères de ces diverses variétés sont fidèlement représentés par des chromolithographies remarquablement exécutées.

Nécrologie : *M. T. Francis Rivers*. — M. T. Francis Rivers, le célèbre arboriculteur anglais, est mort le 17 août dernier, à Sawbridgeworth (Angleterre).

Les nombreuses obtentions de M. Rivers, en Poiriers, Pommiers, Pêchers, Pruniers, Abricotiers, etc., étaient connues pour leur haute valeur. Principalement dans les Pêchers, les variétés *Early Rivers*, *Early Louise* et *Duchess of York ;* dans les Brugnons, les variétés *Lord Napier* et *Cardinal* ; dans les Nectarines, la variété *Early Rivers*, à laquelle nous consacrons aujourd'hui une note de chronique, étaient, en France, fort appréciées des amateurs et surtout des forceurs.

La commission d'organisation du Congrès international d'arboriculture et de pomologie de 1900, qui venait de dresser la liste des membres du Comité d'honneur du Congrès, avait déjà inscrit son nom à la meilleure place. La perte de ce semeur éminent causera certainement un grand vide dans le monde des arboriculteurs.

Erratum. — Une erreur de composition s'est glissée, dans le précédent numéro, à la dix-septième ligne de l'article de M. Catros-Gérand intitulé : *Une culture en grand de Tomates.* Il faut lire « Bordeaux » au lieu de « Bird ».

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 266.

HENRY-LÉVÊQUE DE VILMORIN [1]

Le deuil cruel qui vient de frapper la grande famille horticole dans la personne de M. Henry de Vilmorin a eu un long et douloureux retentissement en France et au delà de nos frontières. C'est que, à la grande notoriété du chef de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie s'ajoutaient l'affection de tous ceux qui l'ont connu, la haute estime qu'inspiraient sa valeur intellectuelle et les services éminents qu'il a rendus, la bienveillance et l'aménité de son caractère, la droiture de sa vie.

On se console difficilement d'une pareille perte. Quitter ce monde à cinquante-six ans, dans toute la force d'une production soutenue pendant plus de vingt-cinq années, c'est partir avant l'heure. Ce n'est pas de celui dont nous venons ici retracer la vie que Montaigne aurait pu dire : « Il est temps de mourir lorsqu'il y a plus de mal que de bien à vivre. » La destinée lui souriait, au contraire : une famille nombreuse et unie, une grande situation noblement acquise, la considération générale, les dons de la fortune, l'apparence d'une santé robuste et durable. Tout ce qui annonce une vie heureuse, pondérée, bien remplie, semblait s'être réuni sur sa tête, comme versé par l'urne enchantée d'une fée bienfaisante.

Triste, éloquent et terrible exemple de la fragilité des bonheurs humains !

Charles-Henry-Philippe Lévêque de Vilmorin naquit à Paris, le 26 février 1843. Il était le fils aîné des quatre enfants de M. Louis Lévêque de Vilmorin. Son frère Philippe fut glorieusement tué à l'ennemi le 11 janvier 1871, dans un des derniers combats de Chanzy autour du Mans. Celui qui lui survit, M. Maurice de Vilmorin, est un des chefs de la célèbre maison de ce nom. Il porte avec la plus grande distinction le nom vénéré qu'il contribuera encore à grandir. Sa sœur, Mme Lacoin de Vilmorin, s'est fait connaître par des études sur l'arrangement des fleurs qui ont révélé le sens le plus juste et le plus délicat de l'esthétique florale, comme si l'art s'ajoutait tout naturellement, dans cette famille privilégiée, aux traditions scientifiques et industrielles.

[1] Notice lue à la séance de la Société nationale d'horticulture de France, le 14 septembre 1899.

D'ailleurs, depuis quatre générations, une succession ininterrompue de travail, d'honneur et de charité peut aisément être constatée chez les Vilmorin.

Le bisaïeul de Henry, Philippe-Victor de Vilmorin, mort en 1804, se distingua comme savant agriculteur et expérimentateur sagace. Il devint correspondant de l'Institut et fut, en 1791, un des premiers membres de l'Association connue aujourd'hui sous le nom de « Société nationale d'agriculture de France ».

Son fils, Pierre-Philippe-André, lui succéda. A ses travaux dirigés vers les plantes fourragères et potagères, il ajouta ceux d'un dendrologiste distingué. Il fonda aux Barres, dans le Loiret, un *Arboretum* devenu aujourd'hui la propriété de l'État, où il étudiait avec passion les espèces forestières capables de fournir des bois à la marine de son temps. Egalement correspondant de l'Institut, il fut élu à la Société nationale d'agriculture en 1804. Il mourut en 1862 à l'âge de quatre-vingt-six ans. Le grand botaniste A.-P. de Candolle lui dédia le genre *Vilmorinia*, créé pour une plante de Saint-Domingue, appartenant à la famille des Légumineuses.

Le père de Henry, M. Louis de Vilmorin, mort à 44 ans, en 1860, a laissé la trace éclatante d'un observateur de premier ordre. Dès 1842 il commençait ses recherches sur les froments ; conduisait, de 1845 à 1857, de remarquables études sur la maladie de la Pomme de terre; perfectionnait les Carottes et les Betteraves fourragères ; traitait avec une autorité supérieure la plupart des problèmes concernant les plantes de grande culture. Comme son père et son grand-père, la Société nationale d'agriculture voulut se l'attacher ; il fut élu en 1845.

Il était secondé dans ce labeur de chaque jour par sa femme, Mme Elisa de Vilmorin, esprit rare et charmant qui a laissé une trace lumineuse dans l'histoire de la famille et qui n'a pas peu contribué à faire de ses fils des hommes très-distingués et très-cultivés. C'est elle que M. Decaisne avait chargée de rédiger la monographie des Fraisiers pour son grand ouvrage « Le Jardin fruitier du Muséum ». Elle survécut à son mari jusqu'en 1868.

Comment s'étonner qu'avec de pareilles traditions, nourri de fortes études clas-

siques, instruit dans la pratique des langues étrangères (anglais, allemand, italien), la maturité précoce de Henry de Vilmorin l'ait désigné pour entrer à dix-huit ans dans la maison de commerce et lui fit occuper en peu de temps une place brillante !

Tout de suite il se mit à étudier le mécanisme des affaires, en poursuivant résolument les études agricoles, scientifiques et pratiques, commencées par son père. Puis il entreprit, à travers l'Europe et les pays lointains, une série de voyages qu'il n'a jamais interrompus et qui le firent avantageusement connaître de toutes les sommités horticoles internationales. Il disait avec raison que rien n'est meilleur que l'étude des langues et des peuples



HENRY-L. DE VILMORIN

rangers pour donner des idées justes et :nérales.

Dans cette jolie propriété de Verrières-le-uisson (Seine-et-Oise), — où son père vait planté de belles collections de Conifères : continué avec persévérance ses intéres-intes expériences — où lui-même vient de ıccomber, les champs d'essai se sont éten-us, le personnel s'est accru, des serres de :mis et d'élevage se sont construites, un laboratoire de chimie s'est élevé pour servir à une suite de travaux que sa mort seule vient interrompre.

En parcourant la liste des œuvres principales de Henry de Vilmorin, je trouve une série dont les titres seuls auraient une éloquence significative :

En 1878, une commission présidée par M. Bouley, de l'Institut, et chargée par la Préfecture de la Seine d'étudier les procé-

dés de culture à l'aide des eaux d'égout, le nomme son rapporteur et lui fournit l'occasion d'une très-bonne étude sur ce système qui a obtenu tant de succès. A cette époque, H. de Vilmorin était juge suppléant au Tribunal de commerce de la Seine, fonctions que ses multiples occupations ne lui permirent pas de conserver longtemps.

Ses communications à la Société botanique de France, en 1879 et 1880, sur les croisements opérés entre des Blés de races (ou d'espèces) différentes concluaient à ce que Ch. Naudin a appelé la *variation désordonnée* des plantes issues de croisements entre formes éloignées. Ces études sur les semis, la sélection, le croisement et la culture des Blés l'ont conduit à la rédaction du beau livre intitulé « Les meilleurs Blés », qui a conquis une légitime réputation. Les Bulletins de la Société nationale d'agriculture sont remplis de ses communications sur les Blés, entre les années 1885 et 1896. Ses dernières observations sur les croisements entre le Blé de Pologne et la Pétanielle blanche sont un argument en faveur de l'unité de l'espèce dans les diverses formes des froments cultivés.

En même temps se continuaient ses travaux sur les Pommes de terre, commencés autrefois par son père. Henry de Vilmorin publia, en 1886, une seconde édition du *Catalogue méthodique et synonymique des principales variétés de Pommes de terre*, en ajoutant plus de 200 variétés à l'édition initiale. Il les avait classées en 12 grandes divisions et 30 sections, où il est facile de faire entrer toutes les formes connues. Cette collection est entretenue à Verrières depuis 1815.

Ses recherches sur l'amélioration de la Betterave s'étendent sans interruption de 1875 à 1889. On sait qu'il contribua largement à l'augmentation de la richesse saccharine de cette plante précieuse.

Les problèmes qui se rattachent à l'hérédité chez les végétaux le tentaient constamment. En septembre 1889, à l'Exposition universelle, il en fit l'objet d'une conférence très-applaudie à Paris.

La même année, il était nommé président de la Société botanique de France et, à cette occasion, il recevait admirablement à Verrières tous ses collègues français et étrangers.

C'est vers cette époque qu'il reprit les études de son père sur les Topinambours, dont il obtint des graines fertiles et des variétés nouvelles; sur la culture et la production des graines de la Canne à sucre, en vue du rajeunissement de l'espèce; sur l'analyse des Blés au point de vue de la meunerie.

Il faut citer son discours substantiel sur « les Blés à cultiver », au Congrès de la meunerie française en 1872; son étude sur la rouille du Froment, en 1893; sa conférence sur les légumes de grande culture au Congrès agricole de Troyes, en 1894; la deuxième édition du « Catalogue des froments », publiée en 1895; les froments pour les régions vignobles, de la même année; « les meilleures Pommes de terre », conférence faite au Concours général agricole de Paris en 1888; « les plantes de grande culture », ouvrage descriptif sur l'emploi, les qualités et la culture des différentes espèces fourragères, céréales, industrielles et économiques.

Il s'est occupé de l'aménagement des eaux à la colonie de Mettray en 1879; des prairies temporaires, de la culture du Tabac et de la Betterave en 1883; du choix des plantes pour herbages en 1891. En 1895, il traitait de la culture du *Lathyrus sylvestris*; en 1896, des semis hâtifs et tardifs du Blé et de la culture de la Pomme de terre industrielle.

En 1893, il parcourut les Etats-Unis, comme délégué de la Société des Agriculteurs de France, pour vérifier les procédés culturaux qu'on lui avait vantés, et dont il fit le sujet d'une conférence, sous le titre : « L'agriculture et l'horticulture aux Etats-Unis ».

L'œuvre agricole de Henry de Vilmorin est donc considérable. Mais il nous appartient plus étroitement par le côté horticole et botanique, qui a toujours été l'objet de sa prédilection. Jamais il n'oublia que ses ancêtres avaient pris place parmi les fondateurs du *Bon Jardinier*, ce livre classique de l'horticulture française; il y a rédigé les articles des légumes nouveaux et des plantes de grande culture dans un grand nombre des éditions qui se sont succédé. Il est resté le collaborateur fidèle et honoré du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue horticole*, où récemment encore il nous parlait des nouveaux Fraisiers remontants.

Son beau livre sur les *Plantes potagères* est resté un modèle du genre.

Il avait fait remanier complètement, de concert avec son frère Maurice, le grand ouvrage illustré : *Les Fleurs de pleine terre*, auquel j'ai eu l'honneur de collaborer.

Lisez, dans la *Revue horticole*, ses

articles sur les légumes nouveaux et les fleurs nouvelles, en 1884; sur les Narcisses printaniers, en 1887 ; sur la conférence légumière de Chiswick, en 1889; sur les désastres de l'hiver 1890-91 ; sur « une fabrique de Roses, » en 1892 ; sur les Choux frisés d'ornement et les Fraisiers, en 1897 ; sur les Radis, en 1898, et vous verrez avec quelle aisance et quelle sûreté il évoluait au milieu des problèmes complexes de l'horticulture.

La production et le commerce des fleurs à Paris n'avaient pas de secrets pour lui. Il était placé au premier rang pour se documenter, et il fit sur ce sujet à Paris, en 1891, une excellente conférence à l'Association française pour l'avancement des sciences.

Ses goûts d'hybridateur lui avaient fait instituer des essais à Verrières sur les Salpiglossis, les Pavots à bractées et somnifères, les Œillets, et quantité d'espèces et variétés florales qu'il voulait conduire à la perfection des formes et des couleurs.

Mais ses investigations ne se bornaient pas à la région parisienne. Le midi de la France l'avait toujours attiré. Il passa, avec sa famille, plusieurs hivers à Antibes, où il se lia d'amitié avec Charles Naudin, directeur de la villa Thuret. Henry de Vilmorin donna à la Société botanique de France une description parfaite de ce beau jardin, en 1884, et l'année suivante il décrivit, pour la même Société, « une visite aux jardins du Golfe-Juan ». Le climat enchanteur de cette dernière localité l'avait décidé à y créer le « Jardin de Latil », où, parmi d'autres raretés, fleurit pour la première fois un *Eucalyptus* que j'avais importé d'Australie, et que M. Naudin lui dédia sous le nom d'*E. Vilmoriniana*.

A Antibes, où sa maison créa une succursale, il développa surtout les cultures de Primevères de la Chine, de Cannas, de Cyclamens et autres plantes grainant bien sous ce climat si doux. Il se plaisait l'hiver à y faire des séjours, travaillant, se promenant, herborisant, naviguant sur la Méditerranée avec l'ardeur d'un jeune homme.

Sous le titre de *Flowers of the French Riviera*, il donna en anglais, au journal de la Société royale d'horticulture de Londres, une note développée sur les fleurs cultivées dans ce pays qu'on a poétiquement nommé la « Côte d'azur ».

Une autre brochure sortie de sa plume, intitulée « Le Chrysanthème, histoire, physiologie et culture en France et à l'étranger », est un travail excellent sur une plante qui est devenue aujourd'hui la reine de la mode dans les fleurs.

Les suffrages de ses compatriotes devaient consacrer ces mérites.

Elu, en 1885, membre titulaire de la Société nationale d'agriculture, dans la section des cultures spéciales, ses collègues le nommèrent bientôt vice-secrétaire. Il y était aimé de tous. C'est là surtout que j'ai cimenté avec lui une amitié qui restera pour moi la source de charmants souvenirs et me laisse des regrets profonds que le temps n'effacera pas.

A la Société des Agriculteurs de France, dont il était fondateur, on estimait hautement son autorité au Conseil d'administration et dans les comités.

La Société nationale et centrale d'horticulture ne pouvait manquer de s'attacher un homme de cette valeur. Il en devint successivement secrétaire, vice-président, puis premier vice-président en remplacement de M. A. Hardy. Dans les diverses fonctions qu'il a remplies au bureau et au Conseil d'administration, il avait facilement conquis l'estime et l'affection de tous ses collègues. Son urbanité parfaite paraissait voilée par un abord un peu froid, qui se fondait vite en un accueil plein de cordialité pour ceux qui avaient conquis sa sympathie. Pour tous, il était la bienveillance même. Bon, serviable, généreux, il faisait le plus noble emploi d'une fortune loyalement acquise par le travail de ses pères et le sien, fruit d'une organisation industrielle où l'ordre et la méthode étaient au service d'une initiative toujours en éveil.

Il parlait à merveille. Sa voix grave, sonore, son débit un peu lent et très distinct apportaient à l'oreille et gravaient dans l'esprit une éloquence mesurée, pleine de finesse et d'élégance dans la forme et de solidité dans le fond.

Mais ce talent de parole, au service d'une érudition si variée et d'un jugement si sain, ne se bornait pas à sa langue maternelle. Il parlait avec élégance l'anglais et l'allemand, et les journaux étrangers qui ont déploré sa mort rendent tous hommage à cette rare faculté de bien dire.

Aussi fut-il nommé membre du jury de toutes les grandes expositions internationales, depuis Londres, en 1862, jusqu'à Saint-Pétersbourg où il fut délégué du Gouvernement français cette année même.

De nombreux voyages l'avaient entraîné à travers l'Europe, l'Amérique du Nord,

l'Algérie, la Tunisie et l'Egypte, et il avait même organisé des cultures d'essai dans cette dernière contrée.

Au Mont-Dore, aux Pyrénées, où le soin de sa santé le conduisait parfois, il herborisait avec amour, et connaissait à fond la flore alpestre d'Auvergne. Dans l'Hérault, il avait étudié particulièrement le *Pinus Salzmanni*, dont il a parlé en critique érudit à la Société botanique de France.

Cette homme éminent, que les distinctions honorifiques étaient venues trouver tout naturellement [1], était simple et austère dans sa vie privée, indulgent pour les autres, non pour lui-même. Levé tôt, travaillant presque sans cesse, ses seules distractions étaient celles que donnent les joies familiales.

Il avait épousé, en 1869, la fille d'un éminent agriculteur du Loiret, M. Paul Darblay. Sept enfants, dont cinq fils, sont venus bénir cette union. M. Philippe de Vilmorin, l'aîné, qui assume aujourd'hui la belle mais lourde tâche de succéder à son père, possède heureusement tout ce qu'il faut pour remplir, d'accord avec son oncle, M. Maurice de Vilmorin, et les autres associés de la maison, les grands devoirs qui lui sont légués.

La mort de Henry de Vilmorin a été l'image de sa vie. Le 23 août, après une journée de travail au milieu de ses collections de Verrières, il dîna de bon appétit au milieu des siens, son frère Maurice étant présent. Au dessert, il porta la main à sa tête : une vive douleur l'étreignait. On l'étendit sur son lit, en pleine connaissance. Il demanda les secours religieux, fit ses adieux à sa famille et il expira doucement à une heure du matin, emporté par une congestion cérébrale.

Les obsèques solennelles qui lui furent faites le 26 août, et dont la *Revue horticole* a rendu compte, avaient groupé autour de sa tombe une foule considérable et profondément impressionnée par le vide qu'allait laisser cet homme de bien.

Henry de Vilmorin repose dans le petit cimetière de Verrières, près du lieu où se sont écoulées les meilleures années de sa vie. Elle a été trop courte pour son pays, pour ceux qui l'ont connu, c'est-à-dire aimé. Mais il lègue le souvenir et l'exemple d'un noble cœur, d'une grande intelligence, d'une existence utile à son pays et à l'humanité, et il sera béni parce qu'il a passé en faisant le bien : *Benefacientes benedicti.*

Ed. ANDRÉ.

DEUX NOUVELLES FORMES DE DAHLIAS

M. André Charmet, que nous avons dernièrement cité, dans notre article sur les Dahlias *Cactus* [2], comme s'adonnant spécialement à la sélection des Dahlias, nous a adressé des capitules de Dahlias obtenus par lui cette année. Ces fleurs ajoutent des formes nouvelles à celles que nous avons mentionnées dans une récente chronique [3].

Dans l'un de ces deux Dahlias, la variété *Jeanne Chabanne*, les ligules sont repliées à leur base et par leurs bords ; elles s'échancrent ensuite pour laisser voir une bonne largeur de limbe, et sont dentées (généralement tri-dentées) à leur extrémité. La couleur est rose tendre chiné de courtes stries pourpres.

L'autre variété, que M. André Charmet a bien voulu nous dédier, est imbriquée d'une manière remarquable, dans le genre des Reines-Marguerites *Imbriquées*, si remarquablement sélectionnées par la maison Vilmorin. Les ligules du Dahlia *Dauthenay* sont longues, assez étroites, acuminées, et parfaitement imbriquées les unes sur les autres, excepté au centre, où les plus jeunes se relèvent un peu, laissant voir leur revers. La couleur de ce Dahlia est assez complexe : l'extrémité des ligules est pourpre reflété de rubis ; ce pourpre passe au vermillon vers le milieu du limbe puis au feu-cuivre à l'onglet. Le revers des ligules est lilas. A distance d'environ un mètre, la couleur générale peut être définie : *pourpre à reflets rubis, éclairé de feu au centre.*

M. Charmet marche dignement sur les traces de son prédécesseur, M. Hoste, dont la réputation de semeur fut universellement établie.

H. DAUTHENAY.

[1] Il était officier de la Légion d'honneur et du Mérite agricole, de l'Ordre de Léopold, de la Couronne de Prusse, du Dragon vert, chevalier de la Couronne d'Italie, du Danebrog, de Sainte-Anne de Russie. Il reçut, en 1896, la Médaille commémorative de Veitch, distinction extrêmement appréciée en Angleterre et dans le monde entier.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 378.

[3] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 397.

LA CULTURE EN GRAND DU MÉDÉOLA EN ANGLETERRE

Lors de mon arrivée en Angleterre à la fin de l'année 1897, je fus frappé de l'énorme développement donné à la culture du Médéola, plus communément appelé Smilax (*Myrsiphyllum asparagoides*). L'établissement où j'entrai, spécialisé dans les cultures de la fleur coupée, du Raisin forcé et de la Tomate pour le marché, est situé à Hampton-on-Thames, à 20 kilomètres de Londres. Dans cet établissement, plus de huit serres à Médéola étaient en activité, et chez beaucoup d'horticulteurs, même très-voisins, il en était de même. Or, à l'époque de mon départ, je ne connaissais pas de grande culture de Médéola, si ce n'est celle de M. Truffaut, à Versailles, faite, comme en Angleterre, dans une grande serre spéciale et en plein sol. La culture pratiquée dans son établissement, décrite en 1898 dans la *Revue horticole* par M. Georges Truffaut[1], est d'ailleurs analogue à celle que je vois en Angleterre. Cependant, je l'y vois faire en de si grandes proportions et avec une telle simplification de procédés qu'en tâchant de rendre ici la physionomie des cultures anglaises, je n'en compléterai que plus utilement l'article dont je viens de parler.

Je ne reviendrai pas non plus sur la description du *Myrsiphyllum asparagoides*. Cette description a été donnée très-complètement dans la *Revue* par M. Ed. André, en 1895[2], avec une figure qu'il suffira de revoir ici pour se rendre compte des principaux caractères de la plante (fig. 184).

Le Médéola ou Smilax se cultive de deux manières : en pots ou en pleine terre. La culture en pots n'est guère usitée que chez les amateurs. La culture en pleine terre est la plus répandue ; c'est elle qui donne le rendement le plus considérable, et c'est par elle que les marchés anglais sont abondamment pourvus de ces légères et gracieuses lianes dont on se sert couramment dans les garnitures de table et dans l'ornementation des appartements.

Les grandes serres appelées « Smilax Houses » (littéralement « maisons à Smilax ») sont de construction spéciale, très-grandes, de 30 à 50 mètres de longueur sur 6 à 8 de largeur et de 2^m 75 à 3 mètres de hauteur ; elles sont toutes construites en bois et vitrées sur place. De grands guichets sont ménagés à la partie supérieure, l'aération se fait au moyen d'un levier fixé à l'extrémité de la serre ; un homme, d'un seul coup, ferme et ouvre tous ces guichets, ce qui est très-pratique. Dans la serre, aucune tablette ni bâche, mais le terrain complètement nu. Le chauffage est assuré par deux ou trois rangs de tuyaux de fonte posés les uns au-dessus des autres sur le pourtour intérieur des serres. Enfin, les grands froids étant inconnus dans cette région de l'Angleterre, dont le climat est identique à celui de l'ouest de la France, on se dispense d'avoir recours à la couverture des serres au moyen de paillassons.

Préalablement à la plantation du Médéola, on assure tout d'abord un drainage efficace du sol de la serre, soit par l'établissement de drains en fonte, soit par la confection d'un sous-sol de charbon de bois pilé mêlé à des cailloux de granit.

Cette précaution prise contre l'excès possible des arrosements, on confectionne la couche de terre où devra être planté le Médéola. Cette terre est ensuite composée de deux tiers de terreau de gazon bien réduit et d'un tiers de terreau de feuilles. Le sol ainsi établi, les touffes sont plantées en lignes longitudinales ou transversales (les deux dispositions se rencontrent), à la distance de 0^m 30 environ les unes des autres ; de cinq en cinq lignes, on laisse un plus grand espace (0^m 60) pour les besoins du service : arrosages, bassinages, etc. Cela fait, il ne reste plus qu'à suivre la croissance de la plante, et s'il en est une qu'il ne faut jamais oublier, c'est bien celle-ci.

L'opération capitale consiste à établir un palissage qui permette à toutes les tiges du Médéola de se développer le plus possible. Pour cette opération, on tend au-dessus des rangées de plantes deux solides fils de fer : l'un, au ras des lignes de plantes ; l'autre, bien parallèlement au-dessus du premier et près des vitres. C'est de l'un à l'autre de ces deux fils de fer qu'il s'agit de faire grimper les jeunes pousses, ce qui

Voir *Revue horticole*, 1898, p. 128.
[2] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 177.

s'obtient très-facilement au moyen d'un grand nombre de petites ficelles fixées verticalement à l'une et à l'autre des deux lignes horizontales de fil de fer. Ces ficelles servent de tuteurs où le Médéola se fixe un peu de lui-même. Néanmoins, il importe de prendre constamment le soin d'attacher les jeunes tiges au fur et à mesure de leur croissance. A chaque ficelle, on fixe une, deux et même trois tiges ; mais c'est beaucoup de trois, il est préférable de se borner à deux. C'est ce système de palissage sur ficelles qu'a adopté M. Truffaut, comme on peut le voir par la figure 185, qui reproduit une photographie prise de sa culture de Médéola.

Il importe, pour que la vente en soit facilitée, que le feuillage du Médéola soit très-brillant et du plus beau vert. Pour obtenir ce résultat, on maintient dans la serre une température constante d'environ



Fig. 184. — *Myrsiphyllum asparagoides.*

18° centigrades. On opère de fréquents et copieux bassinages à l'eau très-pure, car la moindre trace de calcaire tacherait le feuillage et arrêterait la végétation.

On ne laisse pas monter les tiges jusqu'à l'extrémité des ficelles ; on les pince à la hauteur des vitres du bas de la pente de la couverture vitrée, ce qui leur donne une longueur de 1^{m} 80 à 2 mètres, jugée suffisante. Ce pincement produit un arrêt momentané dans la végétation, ce qui durcit le feuillage. Quelques jours après, le Médéola est bon à cueillir.

La cueillette s'opère rapidement, car il ne s'agit que de couper les ficelles en haut et en bas. Six ficelles constituent une botte. Les bottes sont mises en caisses, qui sont expédiées le lendemain matin sur les marchés de Londres, où les prix sont, comme à Paris, très-variables. Les prix les plus rémunérateurs vont de 2 francs à 3 fr. 75.

Bien que le Médéola paraisse pousser ses

tiges à jet continu, une période de repos lui est nécessaire. L'hiver semble le moment le plus propice pour la lui donner ; mais, ici, on fait se reposer en tous temps les pieds de Médéola, alternant la culture d'une serre dans l'autre pour qu'il ne se produise aucun arrêt dans les cueillettes.

La mise au repos s'opère d'une façon extrêmement simple ; comme dans les serres à Vignes, on arrête la production de l'humidité aussitôt que la récolte générale est faite. Dès que la végétation est arrêtée, on profite de ce laps de temps pour nettoyer serres et chauffage, pour donner une couche

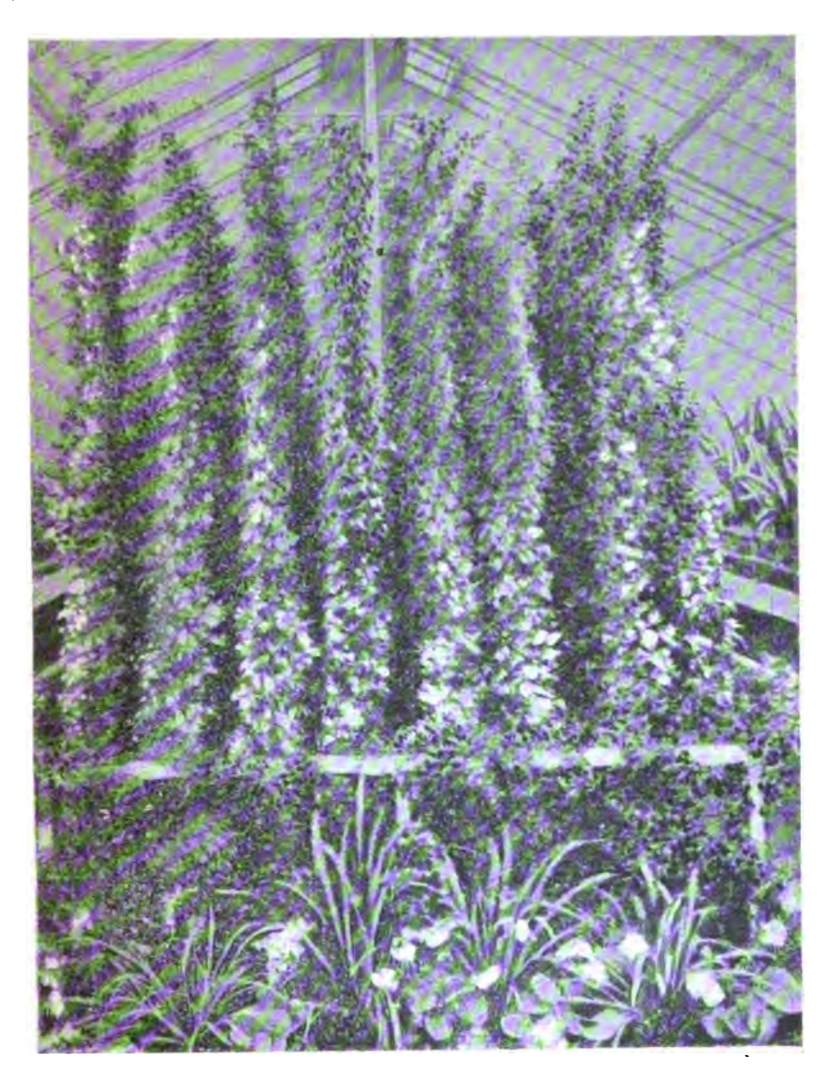


Fig. 185. — Vue intérieure d'une serre à Médéola, dans l'établissement de M. A. Truffaut, à Versailles.

de peinture aux boiseries, faire les remastiquages, etc. On renouvelle aussi les ficelles qui ont été enlevées avec les tiges des plantes.

La multiplication du Médéola est des plus faciles. Elle s'opère par semis, par boutures ou par le sectionnement des racines. On preféère cependant le semis, qui produit, très-vite, des plantes beaucoup plus vigoureuses qu'au moyen des autres procédés.

En terminant, je signalerai parmi les nombreux emplois du Médéola en Angleterre celui qui consiste à piquer des Roses sur ses guirlandes, dont on entoure les rideaux des fenêtres. C'est d'un effet exquis.

Lionel Millet,
à Hampton-on-Thames (Angleterre).

CORYANTHES MACULATA

La singularité des formes des Orchidées atteint son maximum dans le genre *Coryanthes*. Ces plantes bizarres, aux inflorescences pendantes, ainsi qu'on le voit par la figure 186, sont originaires de l'Amérique centrale et méridionale. La forme de leurs fleurs surprend tout d'abord. En cherchant des analogies, on trouve cependant



Fig. 186. — *Coryanthes maculata*
Port de la plante en fleur.

que les *Stanhopea* et les *Gongora* s'en rapprochent beaucoup et que tous les organes du périanthe de ces trois genres ont des pièces correspondantes qui ne varient que dans les formes.

La morphologie des fleurs du *C. maculata*, dont nous parlons aujourd'hui [1], est curieuse à étudier. Les sépales, énormes rejetés d'un seul côté, sont beaucoup plus gros que les pétales latéraux, réduits à l'état d'étroites lanières verticales, tandis que le labelle est placé à l'opposé, où il forme contrepoids. Ce labelle, onguiculé, porte un *hypochilium* ou sac à demi rempli d'un liquide miellé, sécrété par deux glandes basilaires (quand cette sécrétion s'arrête, la fleur se fane) ; puis on trouve une partie

[1] *Coryanthes maculata*, Hook., *Bot., Mag.*, t. 3102.

t. 3.



Coryanthes maculata, Hook.

rétrécie et intermédiaire, nommée *mesochilium*, et enfin la partie extrême, ou *epichilium*. A la base de l'onglet de l'hypochilium sont insérés deux appendices marginaux (pleuridies). Entre les deux pétales latéraux paraît la colonne stamino-pistillaire (gynostème), qui est courbée à sa partie supérieure. Elle joue un rôle important dans la fécondation croisée. L'insecte tombé accidentellement dans l'urne hypochilienne, et qui peut en sortir, suit forcément la voie de cette colonne courbée ; il frôle en passant les pollinies, qui s'attachent à son dos et qu'il transporte en allant butiner sur une autre fleur et la féconder inconsciemment.

Ces étranges fleurs ont une couleur de fond jaune verdâtre, tachées-ponctuées de rouge pourpré plus ou moins foncé, suivant les variétés. Elles s'épanouissent généralement l'été et ne durent que trois jours fraîches. Elles sont portées par des hampes pendantes, sortant à la base des pseudobulbes, longues de 40 à 60 centimètres, pluriflores. Les pseudo-bulbes sont cannelés, hauts de 8 à 12 centimètres, et sont accompagnés de feuilles pétiolées, largement lancéolées-aiguës, sillonnées, vert foncé.

L'espèce type, originaire de Demerara et autres régions de l'Amérique du Sud, a été introduite en 1829. Elle est cependant peu répandue.

Plusieurs variétés du *C. maculata* se rencontrent dans les cultures :

C. m. Albertinæ, figuré par la *Flore des serres* [2]. Énormes fleurs à sépales jaunes ponctués de pourpre, à pétales latéraux blancs ponctués de carmin, à labelle rouge et blanc ponctué. Rapporté par Karsten de Puerto-Cabello, au Vénézuela. M. le comte du Buysson l'a aussi reçu de Bahia (Brésil) en 1870.

C. m. punctata, Lindley [3], jaune pâle, sépales et pétales charnus, ponctués de pourpre sur le labelle, qui est lavé de même couleur. Paraît être la variété que nous figurons aujourd'hui, bien que celle-ci diffère un peu et nous semble nouvelle. Dans ce cas, nous la nommerions *C. m. Fournieri*, du nom de l'orchilophile de Neuilly, près Paris, le docteur Fournier, chez qui nous l'avons fait peindre.

C. m. Parkeri, de Demerara.

[2] *Flore des serres*, 8, p. 9.
[3] Lindley, *Bot. Reg.*, 1793.

C. m. speciosa, également de la même localité. Fleurs jaune pâle, unicolores.

Ces plantes croissent sur les branches des arbres. Marius Porte les a vues au Brésil sur les *Inga*, où leurs grosses touffes pendent à une faible hauteur au-dessus de l'eau. Il a raconté que, dans la province de Bahia, presque toutes ces touffes portent un nid de fourmis ou de guêpes recouvrant la masse des racines aériennes. Il ne fait pas bon d'aller déranger ces belliqueuses bestioles.

D'autres espèces du genre *Coryanthes* sont encore dignes d'intérêt et quelques-unes même d'admiration. Ce sont :

C. macrantha [4], très-grandes fleurs jaune et blanc aux tons violacés. Envoyé en 1836 de Caracas chez l'horticulteur Knight, à Londres, par le voyageur Lockhart.

C. Fieldingii, Lindley. Énorme fleur en forme de pipe turque [5], jaune et rouge. Plante envoyée en 1842 par le colonel Fielding à Lindley, à Londres, qui la lui dédia. Patrie non indiquée, mais certainement Amérique intertropicale.

C. Bungerothi, Rolfe. Grandes et belles fleurs blanches. Trouvé d'abord dans les forêts de l'Orénoque par l'explorateur français Chaffanjon ; on en connaît plusieurs belles variétés. Introduit en 1890 [6].

C. leucocorys, Rolfe. Fleurs verdâtres et pourpre brun, urne blanche. Pérou, 1890 [7].

C. macrocorys, Rolfe. Fleurs blanches, tachées de pourpre, urne allongée et striée de pourpre. Pérou, 1892 [8].

C. Wolfii, Lehm. Fleurs jaunes et rougeâtres, moyennes. Hampe dressée. Ecuador, 1891.

La culture des *Coryanthes* n'offre pas de grandes difficultés. Serre chaude, compost de *Sphagnum* et de terre de bruyère en morceaux moyens ; culture en paniers ; arrosages abondants pendant la végétation ; période de repos et demi-sécheresse pour provoquer la floraison ; température de 12 à 18°. Il n'en faut pas plus pour que l'amateur s'attache avec succès à ces belles et extraordinaires plantes.

Ed. André.

[4] Hook., *Bot. Mag.* (*Bot. mss.*, II, 151. *sub. Gongora*).
[5] *Flore des serres*, IV, p. 358-60.
[6] *Lindenia*, 244.
[7] *Ibid.*, 293
[8] *Ibid.*, t. 342.

PROTECTION DES VIOLETTES CONTRE LA SOUILLURE PAR LA TERRE

Nous avons lu, dans l'*American Florist*, que MM. Sonnenschmidt et Junge, d'Indianopolis, ont trouvé un moyen d'éviter que les fleurs de leurs Violettes ne soient salies par le contact du sol. Le procédé est fort simple. Il consiste à casser, par le milieu, des pots de 15 à 18 centimètres de diamètre; à enfoncer dans le sol, à environ trois centimètres de profondeur, ce qui reste de la partie supérieure des pots, puis à y planter les Violettes. Il en résulte que les touffes se trouvent ainsi surélevées d'environ 7 à 9 centimètres au-dessus du sol. Les fleurs peuvent alors se pencher sans subir le contact ni les éclaboussures de la terre, et on les trouve toutes propres au moment de la cueillette.

L'eau des arrosements, distribuée par irrigation entre les rangées de pots, n'atteint pas ainsi les fleurs ni le feuillage. Les plantes puisent leur nourriture et l'humidité qui leur est nécessaire en plein sol, leurs racines y pénétrant avec une entière facilité, puisque les pots n'ont plus de fond et que leur hauteur ordinaire est diminuée de moitié.

On prétend enfin qu'ainsi traitées, les Violettes sont beaucoup plus floribondes et qu'il devient très-facile de supprimer ou de recueillir leurs stolons.

Évidemment, casser des pots serait déraisonnable et peu économique. Mais ce n'était là qu'une expérience, et, comme elle a réussi, MM. Sonnenschmidt et Junge font fabriquer des demi-pots sans fond, ce qui leur reviendra assurément moins cher que des pots cassés qu'il a fallu payer entiers.

J.-F. FAVARD.

CHUTE DES FEUILLES DES ORANGERS EN HIVER

Nous avons voulu signaler, par la présente note, un singulier cas de chute des feuilles des Orangers, dans le local où ils étaient abrités en hiver, local attenant à un fruitier.

Lorsque nous rentrâmes nos Orangers, à l'automne 1897, ils étaient dans toute leur beauté; leurs rameaux, bien aoûtés, étaient garnis d'un abondant feuillage vert foncé, conséquence de l'application, pendant l'été, de quelques engrais liquides bien composés.

Quelle ne fut pas notre surprise de voir nos Orangers, un mois et demi ou deux après leur rentrée, se dépouiller de leurs feuilles, et continuer si rapidement à se dégarnir, qu'au bout de deux mois il ne leur restait rien de leur belle parure ! Nous ne savions à quoi attribuer cette chute de feuilles à laquelle nous n'étions nullement habitués : les soins avaient été les mêmes que les années précédentes et rien ne nous faisait prévoir un si fâcheux accident.

Nous remarquâmes seulement qu'en entrant dans l'orangerie, nous respirions une forte odeur dégagée par des fruits, surtout des Pommes, rassemblés en grande quantité dans un local voisin. L'idée nous vint tout de suite que de ce voisinage pouvait bien provenir l'accident. Cette pensée nous amena à conclure que la chute des feuilles devait être provoquée par un dégagement d'acide carbonique provenant de ces fruits. Ce qui nous confirma d'ailleurs dans cette idée, c'est qu'aux premiers jours de la défeuillaison, ayant placé quelques Orangers auxquels nous tenions particulièrement dans une serre froide, ils s'y conservèrent parfaitement sains. Je crois utile de signaler ce phénomène singulier aux jardiniers de maisons bourgeoises qui peuvent avoir éprouvé eux-mêmes le malheureux désagrément de voir ainsi leurs Orangers se dépouiller, sans cause bien définie, de leur beau feuillage.

Nous ajouterons que, pour ramener nos Orangers à bonne vigueur, avec de nouvelles et belles feuilles à la saison suivante, nous avons employé avec un plein succès les moyens indiqués par M. Jules Marfant dans la *Revue horticole* en 1894[1] : placer les Orangers à racines nues sur couche chaude au printemps, les arroser copieusement et les bassiner constamment en été, les mettre en caisse en septembre et maintenir en hiver, dans l'orangerie, une température d'au moins 8°. Au printemps suivant, s'ils ne sont pas suffisamment regarnis, on les replace sur couche, mais dans leurs caisses.

Louis CLAYEUX.

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 137.

LA TACHE NOIRE DU POIRIER ET DU POMMIER

Dans le courant de juin et de juillet, on voit fréquemment apparaître sur les feuilles du Poirier et du Pommier de petites taches d'un noir assez foncé. Ces taches, que nous représentons fig. 187, d'abord presque imperceptibles, grandissent rapidement, restant assez exactement circulaires, et atteignent, au bout de trois semaines environ, un diamètre de un centimètre. En examinant une de ces taches, on y distingue des cercles sensiblement concentriques; souvent deux ou trois taches, étant, au début, assez rapprochées, se rejoignent bientôt et forment alors une grande tache à contour plus ou moins irrégulier.



Fig. 187. — Feuille de Poirier avec taches noires causées par la larve du *Cemyostoma Scitella*.

Bientôt on voit, sur le pourtour de la tache, l'épiderme se soulever plus ou moins. Si alors on examine la feuille, on remarque que toute la substance comprise entre les deux épidermes, le « parenchyme foliaire » a disparu, rongé par un insecte, car la petite cavité, creusée dans l'épaisseur de la feuille, est pleine de très-petits excréments. Mais à ce moment l'insecte a disparu.

Si, au contraire, on examine la feuille avant que l'épiderme supérieur ne commence à se soulever, et que l'on soulève avec précaution cet épiderme, on trouve, logée dans la cavité, une petite larve blanche que nous représentons, vue par-dessus et par-dessous, grossie huit fois, sur la figure 188.

Cette larve est la chenille d'un très-petit papillon, désigné sous le nom de *Cemyostoma Scitella* et qui est rangé dans le groupe des Microlépidoptères.

Le papillon mesure environ 6 millimètres d'envergure ; les ailes supérieures sont de couleur gris perle, avec une sorte d'œil argenté entre deux points noirs, d'où partent des bandes couleur jaune d'or. Les ailes inférieures sont assez uniformément gris perle.

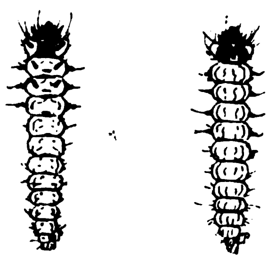


Fig. 188. — Larve ou chenille de la *Cemyostoma Scitella*, grossie 8 fois. — A droite, vue par-dessus ; à gauche, vue par-dessous.

La chenille mesure, à entier développement, 4 millimètres 1/2 environ sur 8/10 de millimètre ; elle est d'un blanc mat. La tête est noire; sur le premier article on remarque deux sortes de croissants de même couleur, opposés l'un à l'autre, comme le montre la figure. Les autres articles sont de couleur uniforme. Tous portent de longs et fins poils arqués, rayonnants, abondants, surtout aux premiers articles.

Vu par-dessous, la larve ne diffère que très-peu de ce qu'elle est vue par en dessus, mais on observe, sur les trois premiers segments, les trois paires de pattes qui sont brunes ; et sous le premier segment thoracique une seule tache noire de forme rectangulaire (fig. 188).

Les papillons éclosent fin avril et mai ; la femelle vole alors de feuille en feuille, déposant sous l'épiderme de celle-ci ses œufs dont éclosent bientôt les petites chenilles qui se mettent de suite à ronger circulairement le parenchyme de la feuille. C'est alors que les taches apparaissent.

Lorsque la chenille a atteint son entier développement, elle quitte sa retraite, — c'est alors que l'épiderme commence à se soulever, — se laisse pendre par un fil de soie et, si elle ne trouve de suite une branche ou autre objet à sa portée, elle attend qu'un souffle de vent, la balançant, vienne la mettre en contact avec une branche ou le mur. Elle gagne alors une anfractuosité de l'écorce ou une crevasse de la muraille et s'y tisse une petite coque de soie blanche dans laquelle, bien garantie, elle passe l'hiver.

Lorsque les taches sont peu nombreuses sur les feuilles, le tort causé par l'insecte qui nous occupe est insignifiant, mais il n'en est plus de même lorque les taches sont très-abondantes. Les feuilles criblées de ces taches deviennent impropres à remplir leurs fonctions et tombent même souvent, complètement desséchées ; par suite, les fruits restent petits, verts et sans qualité.

Nous avons, pendant deux ans, vu cette maladie sévir avec une telle intensité qu'en juillet presque toutes les feuilles étaient atteintes et que beacoup, complètement desséchées, tombaient des arbres.

Il n'est pas très-aisé de se mettre à l'abri des dégâts de l'insecte. On peut évidemment détruire les chenilles en pressant très-fortement les taches entre les doigts ou encore en râclant avec l'ongle l'épiderme supérieur des taches peu développées. La chenille est ainsi tuée ou privée de son abri protecteur et périt rapidement. Mais c'est, on le comprend, un moyen long et peu pratique. Couper les feuilles attaquées et les brûler n'est pas beaucoup plus expéditif et prive l'arbre des parties encore saines que ces feuilles peuvent présenter. En tout cas, pour avoir quelque efficacité, le traitement doit être fait avant que les chenilles ne commencent à sortir.

Les insecticides projetés en poudre ou en solutions sur les feuilles sont sans effet, car ils ne peuvent atteindre les larves.

Etant donné que les papillons passent l'hiver en cocons sur les arbres, le mieux est encore, croyons-nous, de tâcher de détruire l'insecte en cet état.

On pourra, dans ce but, pratiquer des badigeonnages du tronc et des branches avec un insecticide. Il faut une substance suffisamment toxique et qui soit *pénétrante*.

Le mélange suivant, qui a été indiqué par Balbiani pour la destruction de l'œuf d'hiver du phylloxera, peut être employé :

Eau	40 kil.
Chaux grasse, vive.	12 —
Naphtaline brute, de bonne qualité.	6 —
Huile lourde de houille.	2 —

Le mélange doit être préparé de la façon suivante :

Mettre, dans un récipient, 40 litres d'eau ; dans un autre, assez grand pour contenir tout le mélange, 12 kil. de chaux vive. Mouiller la chaux à l'arrosoir, pour la faire foisonner légèrement.

Verser alors, sur la chaux fumante, l'huile et la naphtaline, qui fond petit à petit. Brasser le mélange, puis ajouter, par petites quantités, l'eau préparée. Pendant l'emploi, remuer fréquemment pour empêcher le dépôt.

Le mélange suivant peut aussi être employé ; le pétrole et l'huile qui entrent dans sa préparation sont toxiques et pénètrent, par imbibition, tous les tissus :

Eau.	100 litres
Carbonate de soude.	1 kil.
Huile de poisson	2 —
Pétrole brut	9 —

Bien battre le mélange pour émulsionner l'huile et le pétrole.

Il est cependant à remarquer que les jeunes écorces du Poirier sont assez tendues et souffrent un peu de l'application de ces mélanges qui durcissent l'écorce et en diminuent la souplesse.

On a aussi conseillé de suspendre dans les arbres, au moment de la ponte, de petits flacons renfermant du sulfure de carbone, dont les vapeurs écartent les papillons et les empêchent de venir pondre. Ce moyen, à vrai dire, ne nous semble guère pratique, car il faudrait des quantités importantes de sulfure pour écarter véritablement les papillons, et, comme la ponte se poursuit pendant fort longtemps, il y aurait lieu de renouveler très-fréquemment la dose de sulfure qui est, chacun le sait, très-volatile et bout à 40°, température souvent atteinte sur les espaliers.

Pierre Passy.

LES MEILLEURS CHRYSANTHÈMES

Sous ce titre, nous publions tous les ans, dans la *Revue horticole*, les résultats de la revision qu'opère la section des Chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture de France, des listes de Chrysanthèmes de choix. Tous les ans, cette section, après un examen consciencieux des nouveautés précédemment parues, introduit celles d'entre elles qui ont fait leurs preuves dans les groupements qui leur conviennent le mieux. Elle élimine en même temps un nombre égal de variétés qui se sont montrées le plus inférieures par rapport aux progrès accomplis.

Il résulte de cette revision annuelle que les listes établies primitivement en 1896 sont aujourd'hui passablement modifiées. Aussi, nous croyons devoir les publier intégralement telles qu'elles viennent d'être arrêtées par la section des Chrysanthémistes. Les variétés marquées d'un astérisque sont celles qui y ont été introduites cette année.

Premier groupement.

Les 20 plus belles variétés à fleurs duveteuses.

Abbé P. Arthur (Sautel).
Capitaine Lucien Chauré (Calvat).
* *Duvet des Pyrénées* (Chantrier).
Esaü (Anglais).
Gloire lyonnaise (Crozy),
Hairy Wonder (H.-J. Jones).
Léocadie Gentils (Quétier).
Louis Bœhmer (Japon).
* *Madame Brandon* (Bruant).
Mistress D. Ward (D. et M.).
Mistress C.-B. Freemann (Amér.).
Monsieur Compaguya (Chantrier).
— *Piquemal de Rozeville* (Délaux).
Saghalien (Américain).
Saint Barthélemy (Chantrier).
* *Souvenir d'Eugénie Chantrier* (Chantrier).
Vaucanson (Testout).
William Falconer (Spaulding).
* *White Sodam* (Anglais).

Deuxième groupement.

Les 30 meilleures variétés très-précoces, pour formation de massifs en plein air et fleurissant du 1er septembre au 10 octobre.

A. Lejeune (Délaux).
* *Ame fleurie* (Bruant).
Amiral Avellan (Calvat).
Boule d'Or (Rozain).
* *Cagnotte* (Crozy).
Coquetterie (Crozy).
Eugène Farez (Délaux).
Gloire de Mézin (Délaux).
Henri Yvon (Lemaire).
Louis Lemaire (Lemaire).
Madame Carmiaux (Délaux)
— *Casimir-Perier* (Délaux).
— *Castex-Desgranges* (B.).
— *Cuvé* (Délaux).
— *Georges Menier* (Délaux).
— *Jules Maquet* (Délaux).
— *Liger-Ligneau* (Liger-Ligneau).
— *Marie Massé* (Délaux).
— *R. de Molmain* (Délaux)
* *Mademoiselle Thérèze Mazier* (Mazier).
Molière (Rozain).
— *Albert Galy* (Délaux).
Monsieur B. Yung (Délaux).
— *Chauvry* (Délaux).
— *le ministre Constans* (Délaux).
— *Lévêque père* (Délaux).
Président Edouard Barre (Délaux).
Vice-président Hardy (Délaux).

Troisième groupement.

Les 50 meilleures variétés naines à grandes fleurs formant touffes basses.

Amiral Avellan (Calvat).
Baronne Berge (Beney, Lamar et Musset).
— *de Rothschild* (Calvat).
Calvat's Australian Gold (Calvat).
Colonel W.-B. Smith (Spaulding).
Congrès de Bourges (Calvat).
Charles Davis (Davis).
Commandant Blusset (Calvat).
Enfant des Deux-Mondes (Crozy).
Edwin Molyneux (Canell).
Etoile de feu (Crozy).
Eda Prass (Dorner).
Florence Davis (Davis).
Georges W. Childs (Américain).
Jules Chrétien (Calvat).
Le Colosse grenoblois (Calvat).
Louise (Calvat).
Lucile Mathieu de la Drôme (de Reydellet).
Leviathan (Lacroix).
L'Isère (Calvat).
Louis Bœhmer (Japon).
Madame Ed. Roger (Calvat).
— *Gustave Henry* (Calvat).
— *Lucien Chauré* (de Reydellet).
— *Rozain* (Rozain).
Mademoiselle Eugénie Boutreux (Chantrier).
* — *Thérèse Mazier* (Mazier).
* *Marie Calvat* (Calvat).
Mistress Henry Robinson (Américain).
— *C. Harman Payne* (Calvat).

**Mohauch* (Anglais).
Monsieur André Charmet (Calvat).
— *Chénon de Léché* (Calvat).
— *Catros-Gérand* (Hoste).
* — *Edouard André* (Calvat).
* — *Fatzer* (Calvat).
— *Hoste* (Calvat).
— *Robert Whitaker* (Ragioneri).
Phœbus (L. Lacroix).
**Président Lemaire* (Nonin).
— *Nonin* (Calvat).
Reine d'Angleterre (Calvat).
Soleil d'octobre (Calvat).
Souvenir de ma sœur (Calvat).
— *de Madame F. Rosette* (Calvat).
— *de petite amie* (Calvat).
Viviand Morel (L. Lacroix).
William Lincoln (Japon).
— *Tricker* (Américain).
— *Seward* (Seward).

Quatrième groupement.

Les 100 meilleures variétés à très-grandes fleurs.

Australie (Australie).
Amiral Avellan (Calvat).
Charles Davis (Davis).
C. Harman Payne (Calvat).
**Calvat's Australian Gold* (Calvat).
**Céleste Falconet* (Calvat).
**Cœur Rosé* (Delaux).
Colonel W.-B. Smith (Spaulding).
Commandant Blusset (Calvat).
Comtesse de Beaulaincourt (Nonin),
Deuil de Jules Ferry (Calvat).
**Duke of Wellington* (Owen).
Eda Prass (Dornw).
Edwin Molyneux (Canell).
Etoile de Lyon (Boucharlat).
Fée du Champsaur (Calvat).
Florence Davis (Davis).
**François Coppée* (Calvat).
**François Pilon* (Nonin).
**Général Paquié* (Calvat).
Georges W. Childs (Américain).
Globe d'or (Bruant).
Good Gracious (Japon).
Héroïne d'Orléans (Crozy).
International (Américain).
J.-B. Yvon (Lemaire).
John H. Taylor (J. Thorpe).
Julian Hilpert (Américain).
Le Colosse Grenoblois (Calvat).
Léviathan (Lacroix).
Lilian B. Bird (Japon).
L'Isère (Calvat).
Louise (Calvat).
**Louis Dallé* (Calvat).
Madame Auguste Nonin (Bruant).
— *Calvat* (Calvat).
**Madame Carrey* (Nonin).
— *Carnot* (Calvat).
— *E. Rey* (Calvat).
— *Edmond Roger* (Calvat).
— *E. Teston* (Bernard).
— *Fleur de lis* (B. L. M.)
* — *Gabriel Debrie* (Nonin).
* — *Jossier* (Calvat).
— *Leblanc* (Calvat).
* — *Louis Rémy* (Rémy).
— *Marius Ricoud* (Calvat).
— *Paul Lacroix* (Lacroix).
— *Philippe Rivoire* (Rozain).
Mademoiselle Eugénie Boutreux (Chantrier).
— *Marie Hoste* (Lacroix).
— *Laurence Zédé* (Calvat).
* — *Louise Brossillon* (Nonin).
— *Thérèse Rey* (Calvat).
**Marie Calvat* (Calvat).
Miss Ethel Addisson (Jones).
Mistress E. D. Adams (P. et M.).
— *E. C. Shea* (Anglais).
— *G. J. Beer* (Américain).
— *C. Harman-Payne* (Calvat).
— *Henry Robinson* (Américain).
* — *W. Mease* (Mease).
* — *White Popham* (Silsbury).
Monsieur B. Verlot (Calvat).
— *Chénon de Léché* (Calvat).
— *Demay-Taillandier* (Calvat).
— *Gérand* (De Reydellet).
* — *Fatzer* (Calvat).
— *Edouard André* (Calvat).
— *H. J. Jones* (Calvat).
— *J. Allemand* (Calvat).
* — *Villard* (Nonin).
N. C. S. Jubilee (Calvat).
Niveus (N. Smith).
Oceana (Australie).
**Paul Oudot* (Nonin).
Phœbus (Lacroix).
Philadelphie (Américain).
**Président Bévan* (Calvat).
* — *Lemaire* (Nonin).
— *W. Smith* (Hill).
Rayonnant (Lacroix).
Reine d'Angleterre (Calvat).
— *Nathalie* (Chantrier).
Rose Whyne (Owen).
Saturne (Lacroix).
Souvenir de Jambon (Calvat).
Souvenir de l'Exposition de Grenoble (Calvat).
Van den Heede (Crozy).
Viviand Morel (Lacroix).
Waban (Fewkes).
Vallée de Gestein (Chantrier).
**Volcan* (Lacroix).
**Vulcain* (Lemaire).
**Western King* (Smith).
William H. Lincoln (Japon).
— *Seward* (Seward).
— *Tricker* (Américain).
Yellow Madame Carnot (Anglais).

Cinquième groupement

Les 30 variétés les plus tardives, fleurissant du 20 novembre au 20 décembre.

Amiral Gervais (Calvat).
Czarina (Calvat).
Duchess of York (J. Carruthers).
Etoile de Lyon (Boucharlat).
H. W. Riéman (Américain).
Henry Yvon (de Reydellet).
Julian Hilpert (Américain).
Lady Canning (Américain).
L'Ami Cayeux (de Reydellet).
Le Gedro Cline (Chantrier).
Le Moucherotte (Calvat).
Lilian B. Bird (Japon).
Lord Brooke (P. et M.).
Madame Calvat (Calvat).
* — *Henry de Vilmorin* (Calvat).
— *Philippe Rivoire* (Rozain).
— *Paul Lacroix* (Lacroix).
Mademoiselle Marie Hoste (Lacroix).
* — *Louise Charvet* (Nonin).
Milky White (Anglais).
Miss G. H. Bates (Spaulding).
Monsieur Maurice Dallé (de Reydellet).
— *Oslet* (Beney-Lamar et Musset)
Neva Teichmann (Américain).
Papa Veillard (Nonin).
Robert Cráwfort (Anglais).
The Egyptian (Hill).
Triomphe de Saint-Laurent (Calvat).
William H. Lincoln (Japon).
Xavier Jouvin (Calvat).

Sixième groupement.

Les 20 variétés se prêtant le mieux à la culture à tige formant tête.

Congrès de Bourges (Calvat).
Etoile de Lyon (Boucharlat).
Fair Maid of Guernsey (Downton).
Florence Davis (Davis).
L'Emindra (Calvat).
Jules Toussaint (Délaux).
Julian Hilpert (Américain).
Madame F. Bergman (Délaux).
Marie Calvat (Calvat).
Mistress C. Harman Payne (Calvat).
Monsieur Chénon de Léché (Calvat).
Monsieur Edouard André (Calvat).
Monsieur Robert Whitaker (Ragioneri).
Président Lemaire (Nonin).
Reine d'Angleterre (Calvat).
Soleil d'octobre (Calvat).
Souvenir de ma Sœur (Calvat).
**Volcan* (Lacroix).
William H. Lincoln (Japon).
William Tricker (Américain)

Septième groupement.

Les 10 meilleures variétés pour être cultivées en spécimens.

Etoile de Lyon (Boucharlat).
Madame Edmond Roger (Calvat).
Mistress G. J. Beer (Américain).
Monsieur Legouvé (Nonin).
Président Lemaire (Nonin).
Rayonnant (Lacroix).
Reine d'Angleterre (Calvat).
Viviand Morel (Lacroix).
William Lincoln (Japon).
* *Volcan* (Lacroix).

Certaines variétés récemment obtenues se trouvent classées dans différents groupements. Ainsi, *Président Lemaire*, de M. Nonin, est placé à la fois dans les 50 meilleures variétés à cultiver en touffes basses, dans les 100 meilleures à très-grandes fleurs, dans les 20 se prêtant le mieux à la culture à tige formant tête, et enfin dans 10 meilleures à cultiver comme spécimens. *Marie Calvat*, de M. Calvat, se retrouve aussi trois fois; *Volcan* (Lacroix), trois fois ; *Thérèse Mazier* (Mazier), deux fois.

On peut donc considérer ces nouveautés comme étant celles qui réunissent le plus de mérites à la fois.

H. Dauthenay.

CULTURE DES IXIAS

La famille des Iridées ne nous donne pas seulement des fleurs majestueuses comme les Iris et les Glaïeuls, elle renferme également des végétaux à fleurs plus mignonnes, aussi charmantes par leur élégance que par la variété de leurs couleurs ; de ce nombre sont les Ixias, jolies plantes bulbeuses originaires du Cap et qui ont fourni par variation et par hybridation une nombreuse légion de variétés distinctes les unes des autres.

Le blanc, le rose, le rouge, le brun, avec toute la gamme de leurs nuances, sont les couleurs de ces fleurs qui, parfois unicolores, sont aussi souvent bicolores et maculées au centre. Parfois même elles sont entièrement vertes, comme chez l'*I. viridiflora*, ou bien doubles (*I. Wonder*). Les tiges flo-

rales apparaissent au-dessus des feuilles et atteignent 30 à 40 centimètres de hauteur ; les fleurs, disposées en épis, sont bien espacées sur la tige et sont colorées presque aussi jolies en boutons que lorsqu'elles sont épanouies.

La culture de ces plantes est très-facile, soit en pleine terre avec abri pendant les froids, soit de préférence en serre froide, en pots ; c'est même de cette façon que les Ixias sont le plus souvent cultivés dans le nord de la France et sous le climat parisien.

En pleine terre, on obtient un bon résultat en plantant dans un terrain sain et léger, auquel on aura mélangé un peu de terre de bruyère, à bonne exposition, en plantant les bulbes à 2 ou 3 centimètres de distance les uns des autres et à 3 centimètres de profondeur.

Pendant l'hiver, on couvre avec de la paille longue ou des feuilles sèches ou, si cela est possible, avec des châssis recouverts de paillassons, ce qui est préférable.

Au printemps on découvre, on ameublit le sol, et à mesure que les tiges s'allongent, on les tuteure ; la floraison a lieu en juin-juillet.

Lorsque celle-ci est terminée et que les feuilles sont sèches, on arrache les bulbes avec précaution en passant la terre avec un crible, car les caïeux sont extrêmement petits ; on conserve en lieu sec pour replanter en octobre.

La culture en pots consiste tout simplement à empoter de septembre à fin octobre, dans un compost formé de terre franche et de terre de bruyère ou de terreau de feuilles, le tout mélangé avec un peu de sable, dans des pots de 10 à 12 centimètres de diamètre ; on place 6 à 7 bulbes par pot en les enterrant de 2 centimètres de profondeur. Les pots sont ensuite placés sous châssis à froid, où on les maintient au frais tout en les préservant de la trop grande humidité et du froid.



Fig. 189. — Ixias à fleurs variées.

Dès le mois de janvier-février, on sort les pots de dessous les châssis puis on les transporte en serre froide, à une température de 5 à 8°, puis en serre tempérée si possible. Lorsque les hampes florales se montrent, il faut placer les plantes dans une bonne lumière et à un endroit bien aéré, mais cependant à l'abri des courants d'air. Il est bon de soutenir les tiges avant la floraison, qui a lieu en avril-mai suivant que les plantes auront été forcées plus ou moins tôt.

Dans tous les cas, nous conseillons de forcer ces plantes par fractions de façon à obtenir une floraison successive.

La floraison terminée, les pots sont placés à sec dans un endroit quelconque où on les dépotera en été, lorsque les plantes seront desséchées, pour en récolter les bulbes et les caïeux qui ne devront en aucune façon être forcés l'année suivante.

Les Ixias font un effet très-gracieux dans les serres au moment de leur floraison, qui apparaît à une époque où les fleurs sont encore rares ; il ne faut pas oublier qu'à ce moment-là ils forment un joli motif de décoration pour les garnitures, en même temps qu'ils constituent l'une des plus charmantes fleurs pour les bouquets.

Jules Rudolph.

LES PÉLARGONIUMS ZONÉS VICTOR MILLOT ET PAUL NEYRON

Le hasard d'une conversation avec le père de notre collaborateur, M. Henri Theulier, nous a permis d'établir l'origine du Pélargonium zoné *Paul Neyron*, constamment confondu par beaucoup de personnes avec le P. *Victor Millot*.

N'ayant pu, malgré toutes nos recherches, fixer d'une manière exacte l'histoire et les caractères distinctifs de ces deux variétés dans notre ouvrage sur les *Géraniums* paru en 1897, nous nous étions borné à les citer de la manière suivante :

« Le *Victor Millot* est le type classique de la section des vermillon vifs. On le trouve, en 1866, dans le choix fait par Rafarin. Ce n'est pas à proprement parler un *Nosegay*, car ses pétales sont déjà remarquablement arrondis. Mais ses ombelles sont relativement volumineuses pour l'époque. Le *Néron*, que l'on rencontre aussi sous la dénomination de *Paul Neyron*, lui est à peu près similaire.

« Nous décrivons comme suit le *Victor Millot*, tel qu'il nous a été transmis depuis 1867 :

« Ombelle dense, large de 8 à 10 centimètres. Pédoncule moyen, érigé, teinté de brun. Pédicelles courts, bruns. Fleur assez large, incurvée ; les pétales arrondis au limbe. Coloris vermillon très-éclatant. Bois moyen, demi-dur, assez souvent teinté de brun. Les bourgeons sont nombreux et rapprochés, partant autant du pied que du reste de la tige. L'inflorescence est cependant franchement dégagée de la touffe. Feuille vert vif, zonée, aux pétioles parfois teintés de brun. Plante très-florifère, trapue, robuste, de bonne tenue et de floribondité soutenue. »

Or voici ce que nous a appris M. Theulier père :

Le P. *Victor Millot* est plus ancien que le P. *Paul Neyron*. Celui-ci fut remarqué par le frère de M. Theulier vers 1866 ou 1867 parmi un grand nombre de semis qui provenaient du château de Bagatelle. M. Theulier était alors établi horticulteur à Auteuil, mais ne voulant pas se charger de surveiller ces plants, il les donna à M. Dufoy, horticulteur à Grenelle. M. Dufoy cultiva spécialement pour le marché, à cause de l'ampleur des ombelles et de l'abondance de la floraison, le nouveau Pélargonium zoné que lui avait signalé M. Theulier. Il lui donna le nom de *Paul Neyron*, pour faire allusion à la Rose *Paul Neyron*, à cause de la grosseur des fleurs.

D'après M. Henri Theulier père, le P. *Victor Millot* commence à fleurir plus tôt que le *Paul Neyron*. Il aurait le bois moins gros, le feuillage moins zoné, les fleurs moins rondes, les ombelles moins fortes et la couleur plus vive que le *Paul Neyron*. La description qui précède semblerait alors s'appliquer plutôt à celui-ci qu'au P. *Victor Millot*.

Nous avions trouvé, en 1888, dans les cultures de l'Asile Sainte-Anne, le Pélargonium ainsi décrit, étiqueté *Victor Millot* et provenant des serres de la ville de Paris ; il avait été donné sous ce nom à notre prédécesseur, M. Froment. Y aurait-il eu substitution, à cette époque, dans les serres de la Ville, ou autre part, du *Victor Millot* par le *Paul Neyron*, sans que l'étiquette ait été changée ? Cela n'a rien d'impossible, car lorsqu'il s'agit de choisir entre deux variétés similaires, on croit parfois devoir adopter celle qui présente une amélioration quelconque par rapport à l'autre, sans tenir compte du changement de nom, ce qui est un tort.

Si cette supposition était vraie, elle expliquerait pourquoi beaucoup d'horticulteurs soutiennent que les deux variétés dont il est question ne sont qu'une seule et même plante.

H. DAUTHENAY.

POMME DE TERRE CHANCELLOR

Dans un précédent article [1], nous avons essayé de démontrer que la préférence des Pommes de terre à chair jaune était un préjugé commercial, la consistance de la chair étant en réalité le point sur lequel porte surtout le choix des variétés de table. Nous disions que bon nombre de Pommes de terre à chair blanche, de très-bonne qualité, très-productives et à tubercules gros et beaux, pourraient avantageusement prendre place dans les cultures faites en vue de l'approvisionnement des marchés français.

Ce cas est absolument celui de la Pomme

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 235.

de terre que nous présentons aujourd'hui (fig. 190) aux lecteurs. Elle a même l'avantage de n'être pas à chair absolument blanche, mais plutôt crème, de produire des tubercules d'une régularité de forme très-remarquable ; elle est enfin d'un très-grand rendement. Ses qualités témoignent des efforts que font les producteurs pour faire admettre des variétés réellement améliorées dans les cultures commerciales.

La Pomme de terre *Chancellor*, qu'a mise cette année au commerce la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, est d'origine anglaise. Expérimentée depuis plusieurs années à Verrières, elle s'est toujours fait remarquer par la grosseur et la régularité exceptionnelles de ses tubercules autant que par sa vigueur et son abondante production.

Ses tiges sont très-fortes, lavées de brun et ailées ; son feuillage est ample, arrondi, vert foncé, bien résistant à la maladie, et ses fleurs sont violettes et réunies en forts bouquets. Ses tubercules sont ovoïdes, méplats, bien réguliers, nombreux, gros ou très-gros, bien lisses, à peau jaune, germes violets et chair jaune très-pâle, fondante, farineuse et de qualité excellente. Elle germe tardivement et sa conservation en cave est parfaite. A ces qualités elle joint

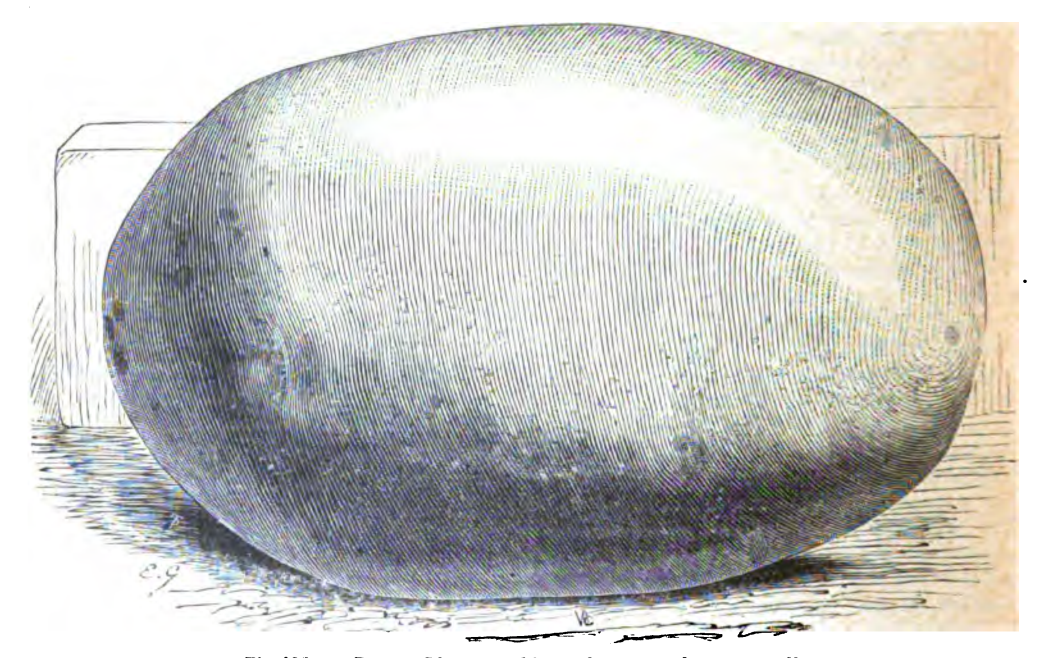


Fig. 190. — Pomme de terre *Chancellor*, grandeur naturelle.

le précieux avantage de ne produire presque aucun déchet en petits tubercules. Sa production à Verrières n'a jamais été inférieure à celle des bonnes races potagères usuelles et l'a souvent dépassée notablement. Sous ce rapport, la Pomme de terre *Chancellor* peut donc soutenir la comparaison avec la plupart des variétés de grande culture et la beauté de ses tubercules lui fera sans doute accorder la préférence sur beaucoup, surtout au point de vue commercial.

Nous avons suivi avec attention les essais de cette Pomme de terre depuis quelques années ; elle nous a toujours surpris par la constance de sa régularité, de sa grosseur et de sa grande productivité. Nous ne pensons pas exagérer en la plaçant au premier rang parmi les variétés mises au commerce pendant ces dernières années. Sa qualité lui permettra de devenir une bonne variété de table, excellente surtout pour les soupes et les purées ; la beauté et la grosseur de ses tubercules en feront une Pomme de terre commerciale de vente facile et rémunératrice ; enfin sa grande productivité lui permettra de prendre place à côté des meilleures variétés de grande culture. Nous ne saurions donc trop engager les cultivateurs aussi bien que les fermiers et les particuliers à en faire l'essai, certain d'avance que chacun en obtiendra les meilleurs résultats.

S. Mottet.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 AOUT 1899

Floriculture. — Orchidées.

Les apports étaient peu importants. Nous n'y avons guère vu à signaler que les Glaïeuls de semis et les Bégonias tubéreux *à fleurs marginées* présentés par M. Couturier, de Chatou; le Pélargonium zoné *Yvonne Gaveau*, nain semi-double à bordure rose tendre, paraissant issu de *Jean Pâquôt*, présenté par M. Boudon, et enfin quelques Bégonias de semis apportés par MM. Lotte père et fils, et dans lesquels on retrouve l'influence des *B. pictavensis*, *Duchartrei* et *semperflorens Vernon*.

M. Dallé présentait un lot de jolies plantes : *Cattleya Rex*, *C. Schilleriana*, *Dendrobium formosum giganteum*, *D. Phalænopsis*, etc.

M. Gautier, jardinier de M. le docteur Fournier, présentait de beaux spécimens du *Miltonia Moreliana* et du *Phalænopsis antennifera*.

MM. Duval et fils montraient le *Cypripedium Haywoodianum*, produit d'un croisement entre les *C. Druryi* et le *C. superbiens*.

M. Poirier, jardinier de M. Cardoso, présentait un *Oncidium trulliferum*.

Arboriculture d'ornement.

MM. Simon Louis frères ont présenté des rameaux à fruits bacciformes : *Aronia pirifolia* et *A. nigra*, *Androsæmum officinale*, *Malus prunifolia*, *Cotoneaster racemiflora* et *C. vulgaris*, *Sorbus alpina*, *Evonymus nanus*, etc.

La présentation de M. Baltet consistait en une collection très-étendue de Pommiers microcarpes, parmi lesquels il faut citer, pour leur bel effet : *atropurpurea*, *cœrulescens*, *flavescens*, *Général Grant*, *Lady Elgin*, *Montreal Beauty*, *nigra*, *Nikita*, *floribunda*, *pulchella*, *turbinata*, *Whitneyi*, etc.

M. Baltet présentait en outre une belle série d'Althéas (*Hibiscus syriacus*), dans laquelle nous avons particulièrement noté les variétés : *La Reine*, *punicea*, *pulcherrima*, *Souvenir de Charles Lebreton*, *spectabilis*, *speciosa*, et un semis à fleur simple rouge vif.

Arboriculture fruitière.

M. Congy, chef des cultures fruitières du domaine de Ferrières, présentait une caisse de Pêches remarquable par le soin avec lequel les fruits se trouvaient emballés. Les variétés représentées étaient *Sea Eagle*, *Alexis Lepère*, *Princesse de Galles*, *Mignonne tardive*, *Lord Napier*, etc.

D'autres Pêches étaient aussi présentées par M. Eve (*Galande* et *Grosse Mignonne tardive*) et M. Arnoux-Pellerin (*Galande*).

M. V. Enfer, jardinier du domaine de Pontchartrain, nous a accoutumés à ses jolies présentations de Raisins *Lady Down's Seedling* et *Muscat d'Alexandrie*; les apports de M. Enfer restent toujours hors de pair.

Culture potagère.

Notre collaborateur, M. Ch. Grosdemange, avait envoyé de beaux et gros fruits de la Tomate *ponderosa écarlate*, ainsi qu'un Melon Cantaloup de la variété dite *de Vauriac*, d'odeur très-fine, de saveur agréable et de forme un peu aplatie et peu galeuse.

M. Chemin présentait son Céleri *doré*, son excellente Laitue *brune d'été race Chemin* et de franches Chicorées *de Rouen*.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Le marché aux fleurs a présenté une certaine animation du 22 août au 7 septembre. Les fêtes de la Saint-Louis et de la Saint-Auguste ont eu une influence heureuse sur les cours.

Nous avons constaté une hausse très-sensible sur les Roses extra, tout particulièrement dans les coloris blancs et rose tendre. Les Glaïeuls ont augmenté de prix.

Les **Chrysanthèmes** japonais, à floraison hâtive, ont fait leur apparition avec la variété *Gustave Grunerwald*; si les prix ne sont pas élevés, cela tient à ce que les plantes n'ont pas été cultivées pour faire de la grande fleur.

Le **Lilas** blanc commence à arriver, il atteint des prix élevés; il est à remarquer que les fleurs sont très-parfumées.

A signaler les premiers envois d'**Œillets** *blancs*, de Cannes et les **Œillets** *chair*, d'Ollioules.

A noter également les fleurs de **Funkia** *subcordata* plus connues sous le nom d'**Hémérocalles** du Japon, très-peu abondantes; la vente en est bonne. Les fleurs du Bouvardia *Humboldtii grandiflora*, apportées en boites, sont recherchées.

Voici les cours que nous avons relevés pendant cette période : les **Roses** *Madame Joseph Bonnaire*, *Souvenir de la Malmaison*, *Marguerite Dickson*, *Paul Neyron*, *Mistress John Laing*, extra, 2 fr. la douzaine; les autres variétés, extra, 0 fr. 75 à 1 fr.; choix, 0 fr. 50 la douzaine; moyen, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la douzaine. Les **Œillets** ordinaires de choix, 0 fr. 15 à 0 fr. 30; *blanc* de Cannes, 0 fr. 20 à 0 fr. 25; *chair* d'Ollioules, 0 fr. 30

à 0 fr. 40 la douzaine. **Giroflée** *quarantaine*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la grosse botte. **L'Anthémis**, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. **Glaïeuls**, extra. 2 fr.; ordinaires, 0 fr. 30 à 1 fr. la douzaine. **Phlox**, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la grosse botte. **Lilium**, 0 fr. 75 à 1 fr. 25 les 3 branches. **Gypsophila**, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. **Campanules**, 0 fr. 25 la botte. **Montbretia**, 0 fr. 30 la botte. **Harpalium** *rigidum*, 0 fr. 25 la botte. **Rudbeckia** *hirsuta*, 0 fr. 20 la botte. **Physostegia** *virginica alba*, 0 fr. 35 la botte. **Œnothera** *speciosa*, 0 fr. 30. **Gaillardia**, 0 f. 25 la botte. **Statice** *tatarica*, 0 f. 35. **Thlaspis**, 0 fr. 25 la botte. **Tubéreuse**, 0 fr. 50 les quatre branches. **Lupin**, 0 fr. 15. **Pieds-d'Alouette**, 0 fr. 30. **Solidago** *canadensis*, 0 fr. 25. **Leucanthemum** *lacustre*, 0 fr. 20 la botte. **Roses-Trémières**, 0 fr. 20 la branche. **Reines-Marguerites**, 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte. **Dahlias**, *Cactus* et *Décoratifs*, 0 fr. 40 la douzaine; les simples, 0 fr. 15 à 0 fr. 20. **Hélianthus** *lætiflorus*, 0 fr. 20 la botte. **Hélianthus** *mollis flore pleno*, 0 fr. 35. **Héliotrope**, 0 fr. 20 la botte. **Camomille**, 0 fr. 20 la botte. **Anthurium** *Scherzerianum*, 0 fr. 20 à 1 fr. les 6 fleurs. **Oranger**, 2 fr. les cent boutons. **Le Lilas**, de 2 fr. 50 à 8 fr. la botte. **Chrysanthèmes**, 1 fr. 50 la botte.

Les **Orchidées** : *Cypripedium*, 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la fleur. *Cattleya*, 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la fleur. *Oncidium*, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la fleur. *Odontoglossum Alexandræ*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la fleur. **Bouvardia** *Humboldtii grandiflora*, 0 fr. 60 la botte de 6 à 8 corymbes.

La vente des fruits est toujours active. Les **Poires** deviennent plus abondantes, surtout les **Poires** communes, il y a baisse sensible; les belles qualités sont bien demandées; la majeure partie de celles envoyées sont trop vertes et de qualité inférieure. Le choix est acheté pour l'exportation. Les **Prunes** *Mirabelle* et *Kouetsches* sont rares, elles n'arrivent qu'en petites quantités et elles obtiennent de bons prix. Les arrivages de **Raisins** ont été mois importants dans les premiers jours de cette quinzaine, mais dans ces derniers jours ils ont augmenté. Montauban, Moissac, Port-Sainte-Marie ayant commencé leurs envois, les cours sont modérés. Les **Noix** s'annoncent dans de bonnes conditions, mais il faut attendre pour faire les expéditions. La **Pomme** sera abondante, mais il est trop tôt pour commencer. Les quelques lots de **Prunes** qui arrivent obtiennent des cours très-élevés. Les **Pêches** de Perpignan se font plus rares et les prix sont plus élevés.

Les **Raisins** des *Forceries* : blancs, de 6 à 12 fr. le kilo; noirs, de 3 à 6 fr. le kilo; **Raisin** blanc de *Montpellier* et *Villeneuve-lès-Maguelonne*, de *Clermont-l'Hérault*, de *Campagnan* et de *Gignac*, de 55 à 70 fr. les 100 kilos; de *Cavaillon* et le *Thor*, de 50 à 60 fr.; **Raisin** noir de *Montpellier* et *Villeneuve-les Maguelonne*: *Œillade*, de 55 à 65 fr.; *Petit*, de 50 à 55 fr.; noir de *Cavaillon* et le *Thor*, 50 fr. les 100 kilos. **Poires** *Williams*, de 50 à 70 fr. les 100 kilos; *Beurré d'Amanlis*, de 25 à 30 fr.; *Louise-Bonne*, de 35 à 40 fr.; communes, de 16 à 20 fr. les 100 kilos. **Prunes** de Paris, de 80 à 120 fr.; *Mirabelles*, de 100 à 120 fr.; *Reine-Claude*, de 60 à 90 fr. les 100 kilos; *Kouetsches*, de 40 à 45 fr. **Noisettes** fraîches, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Amandes** *princesses*, de 100 à 120 fr. **Figues** fraîches, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. **Pêches** de *Perpignan*, de 65 à 120 fr. les 100 kilos; de *Montreuil*, suivant grosseur et choix, de 12 à 70 fr. le cent de fruits.

Les **Melons** de *Paris*, suivant grosseur, de 1 à 3 fr. pièce. Les **Citrons** de *Valence*, de 30 à 35 fr. la caisse de 420 et 490 fruits; de 25 à 30 fr. la caisse de 312 fruits; de *Naples*, de 30 à 35 fr. la caisse de 490, 420 et 312 fruits. **Bananes**, de 15 à 20 fr. le régime. **Ananas**, 4 à 9 fr. pièce. **Oranges** de *Totana*, de 26 à 32 fr. les 312 fruits.

Les arrivages de légumes de nos environs sont suivis, quoique cependant moins abondants depuis quelques jours. Les légumes verts et les salades obtiennent de bons prix.

Haricots verts fins, de 70 à 90 fr.; moyens, de 25 à 45 fr. les 100 kilos; *à écosser*, de 12 à 18 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs**, de 30 à 55 fr. le cent. **Choux verts**, de 5 à 9 fr. **Romaines**, de 4 à 10 fr. **Laitues**, de 6 à 10 fr. **Chicorées frisées**, 8 à 12 fr. **Concombres**, 20 à 30 fr. **Aubergines**, 6 à 14 fr. le cent. **Artichauts**, 8 à 14 fr. le 100. **Piments verts**, 40 à 45 fr. **Tomates**, de 4 à 16 fr. **Fèves**, 10 fr. les 100 kil. **Epinards**, 20 à 30 fr. **Oseille**, 20 à 25 fr. les 100 kilos. **Echalotes**, 25 à 30 fr. **Ail**, 25 à 30 fr. les 100 kilos. **Ognons**, de 10 à 15 fr. **Carottes**, 40 à 50 fr. **Navets**, de 15 à 20 fr. **Poireaux**, 20 à 30 fr. **Cresson**, de 5 à 14 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. **Champignons** de couches, de 0 fr. 50 à 1 fr. 70. **Cèpes**, de 0 fr. 80 à 1 fr. le kilo.

Pommes de terre, de 9 à 11 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CATALOGUES REÇUS

Ognons à fleurs

Clausse, L., 20, quai de la Mégisserie, à Paris.

Ellwanger et Barry, Mount Hope nurseries, à Rochester, N.-Y. (Etats-Unis).

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne).

Heinemaun, I, C., à Erfurt (Allemagne).

Polman-Mooy, à Haarlem (Hollande).

Thiébaut (Émile), 30, place de la Madeleine, à Paris.

Van Velsen, frères, à Overveen, près Haarlem (Hollande).

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Semis d'automne

Camperio, Camillo, via Pantano, à Milan (Italie).

Rivoire, père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Le concours public de fleurs et de fruits d'automne à la Société nationale d'horticulture de France. — Acacia boule *à feuilles panachées*. — Bégonias multiflores nouveaux. — Œillet *Léopold de Rothschild*. — *Pharus guyanensis albo-striata*. — Formes diverses du *Tritoma Mac-Owani*. — Les différences entre les *Salvia splendens Alfred Ragueneau* et *Charles Le Couteulx*. — Remède contre les galles du Bégonia. — Exposition annoncée. — « Les Vilmorin ». — Distinction à l'horticulture. — Nécrologie : *M. Joseph Daurel*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier une liste de promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole à l'occasion de diverses solennités ; nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Gravier (Alfred), pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions d'horticulture. Chevalier du 20 janvier 1894.

Grade de chevalier.

MM.

Baron (Alexandre-Cléophas), jardinier à Charenton (Seine) : a obtenu de nombreuses récompenses pour la bonne tenue de son jardin et la qualité de ses produits ; 35 ans de pratique horticole.

Desgouttes (François-Antoine), conducteur principal des ponts et chaussées : directeur des parcs et jardins de Vichy (Allier) ; 29 ans de services.

Fleury (Joseph-Louis-Amédée), jardinier en chef des parcs et jardins du domaine de Rambouillet (Seine-et-Oise) ; 24 ans de services.

Legouté (Prosper), cultivateur, maire à Antony (Seine) : importants services rendus à l'industrie maraîchère de la région. Plusieurs récompenses dans les concours et expositions ; 50 ans de pratique agricole.

.oison (Gustave-Jacques-Paul), horticulteur à Vincennes (Seine) : s'est adonné plus spécialement à la culture des plantes exotiques et d'ornement. A obtenu dans les expositions horticoles de nombreuses récompenses dont 18 prix d'honneur ; 26 ans de pratique horticole.

Robert (Camille-Isidore), entrepreneur de jardins au Perreux (Seine) : nombreuses récompenses dont plusieurs médailles d'or et prix d'honneur. Membre du jury dans les concours et expositions d'horticulture ; 40 ans de pratique horticole.

Le concours public de fleurs et de fruits d'automne à la Société nationale d'horticulture de France. — Le concours public de fleurs et de fruits d'automne, tenu par la Société nationale d'horticulture de France les 14 et 15 septembre dernier, a revêtu une importance exceptionnelle. Grâce à la publicité que les organisateurs avaient eu soin de donner à l'annonce de ce concours, un public nombreux n'a cessé, durant ces deux jours, d'affluer dans la salle de la rue de Grenelle. Les principales récompenses ont été attribuées de la manière suivante :

Fleurs.

Médailles d'or : MM. V. Lemoine et fils (avec félicitations du jury), pour Glaïeuls ; — M. Rothberg, pour Roses.

Grandes médailles de vermeil : M. G. Boucher, pour Clématites ; — M. Lemaire, pour Chrysanthèmes à grande fleur ; — M. Paillet fils, pour Dahlias Cactus ; — MM. Vilmorin-Andrieux, pour Amarantes Crête-de-Coq.

Médailles de vermeil : M. Couturier, pour Bégonias tubéreux nouveaux ; — M. Moreau, pour Caladiums ; — M. Nonin, pour Dahlias ; — M. Sallier, pour plantes de serre nouvelles ou rares ; — MM. Vilmorin-Andrieux (deux médailles), pour Dahlias simples et Dahlias à grande fleur.

Grandes médailles d'argent : M. Bruant, pour Pétunias ; — M. Couturier, pour Bégonias tubéreux ; — M. Lemaire, pour Chrysanthèmes précoces ; — M. Nicklause, pour Roses ; — M. Nonin, pour Dahlias nouveaux ; — M. Pacotto, pour Dahlias ; — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Zinnias.

Fruits.

Médailles d'or : M. Croux et M. Ch. Baltet, pour collections de fruits ; — M. Charton, pour Pêches.

Grandes médailles de vermeil : M. Ledoux et M. Savart, pour fruits ; — M. Whir, pour Raisins.

Médailles de vermeil : M. Arnoux, pour Pêches et Poires ; — M. Congy, pour Pêches et Framboises ; — M. Girardin-Jourdain, pour collection de Raisins ; — M. Méchin, pour Raisins.

Grandes médailles d'argent : M. Chevillot, pour Raisins ; — M. Ledoux, pour Pêches ; — M. Pecquenard, pour Raisins ; — M. Rolland, pour fruits.

Nos lecteurs trouveront, dans le présent numéro, un compte rendu de ce concours.

Acacia boule à feuilles panachées. — On sait que le *Robinia pseudo-Acacia* a donné naissance à un grand nombre de variétés horticoles. L'une des plus estimées est le *R. pseudo-Acacia inermis* communément appelé Acacia « boule ». Ses rameaux, nombreux et courts, forment un buisson compact et arrondi. On greffe fréquemment l'Acacia boule en tête sur de hautes tiges du type pour obtenir ainsi un bel arbre d'ornement, à cime arrondie, qu'on peut planter dans les parties régulières du jardin, près des habitations.

Au cours d'une visite aux pépinières de MM. Barbier frères, à Orléans, nous avons observé de nombreux et forts spécimens de cet Acacia boule, mais à feuilles panachées. Les jeunes feuilles sont presque entièrement blanches; les feuilles adultes sont blanc jaunâtre et les plus âgées, tout en verdissant, restent nettement marginées de jaune. Il en résulte que l'arbuste possède une variation de tons qui vont en se dégradant vers son pourtour, léger et gracieux, et qui contrasterait d'heureuse manière, à l'instar des Negundos panachés, à côté d'arbres à feuillage rouge tels que le Noisetier pourpre, le Hêtre rouge, le *Prunus Pissardi*, etc.

Cette variété a reçu le nom de *Robinia pseudo-Acacia inermis variegata*. Elle a été introduite d'Italie par MM. Barbier frères en 1807.

Ajoutons que l'Acacia boule à feuilles panachées est aussi robuste que l'ordinaire, qu'il soit employé en buisson ou greffé sur tige.

Bégonias multiflores nouveaux. — La *Revue horticole* a, en 1890[1], publié un article, écrit par M. E.-A. Carrière, son ancien rédacteur en chef, et accompagné d'une planche coloriée, sur la création de la race des Bégonias *tubéreux multiflores* par M. Urbain, horticulteur à Clamart (Seine).

En 1898[2], notre collaborateur M. Favard a donné une liste des meilleures variétés que M. Urbain a continué d'obtenir dans ce genre de plantes, avec leur meilleur mode d'emploi.

Les amateurs pourront bientôt joindre, aux variétés citées, deux nouveautés que cet horticulteur a obtenues récemment par la fécondation artificielle. Ces deux variétés sont à fleurs doubles ; les lamelles qui constituent le cœur des fleurs sont d'une couleur différente de celle des divisions externes, qui sont rouge carmin dans les deux cas. Dans l'une de ces deux variétés, obtenue l'année dernière, le cœur est blanc liseré de rose ; dans l'autre, obtenue en dernier lieu, le cœur est jaune d'œuf, globuleux ; la plante est très-érigée.

Le port de ces plantes et la forme de leurs feuilles et de leurs fleurs les rangent avec les Bégonias *Lucie Faure, Lucie Moury, Souvenir de Russie*, et autres variétés de même origine, parmi lesquelles nous rappellerons celles qui ont été précisément figurées dans la planche coloriée citée plus haut : B. *multiflora rosea*, B. *multiflora lutea nana*, B. *Madame Courtois* et B. *Soleil d'Austerlitz*.

[1] Voir *Revue horticole*, 1890, p. 204.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 474.

Œillet Léopold de Rotschild. — Le journal *The Garden* mentionne l'obtention par M. Reynolds, jardinier en chef du domaine de Gunnersbury, d'un Œillet remarquable par sa vigueur et sa floribondité, et dénommé *Léopold de Rotchschild*. La couleur des fleurs est d'un rose magenta ; les pétales en sont larges, et le calice est bien formé. Cet Œillet est particulièrement recommandé pour le plein air.

Pharus guyanensis albo-striata. — Le genre *Pharus*, Graminée voisine des Bambous, n'était guère représenté jusqu'à présent dans les cultures européennes que par le *P. latifolius, L.*, introduit de la Jamaïque en 1796, et par sa variété *P. latifolius vittatus*, aux feuilles rayées de blanc. MM. Veitch et fils, de Chelsea, ont présenté cette année, à diverses expositions anglaises, un *Pharus guyanensis albo-striata* dont le journal *The Gardeners' Chronicle* a récemment publié une figure noire. Les feuilles, ovales-acuminées, sont longues d'environ 20 centimètres et larges de 7 à 8 à leur partie médiane, avec de nombreuses bandes longitudinales blanc crème.

D'après la note qui accompagne cette figure, le *Pharus guyanensis albo-striata* serait une bonne plante d'appartement, particulièrement propre à garnir les cheminées.

Formes diverses du Tritoma Mac-Owani. — Le *Tritoma Mac-Owani* (*Kniphofia Mac-Owani*, Baker), est une élégante Liliacée à floraison prolongée et remontante, dont les hampes, dressées, hautes de 60 à 80 centimètres, sont terminéees par un magnifique épi de fleurs rouge corail.

Le *Tritoma Mac-Owani* est moins haut et moins feuillu que le T. *Uvaria*. Son emploi est donc plus précieux dans les jardins de moyenne et de petite étendue. Il possède en outre sur celui-ci l'avantage de fleurir plus longtemps.

Dans un semis de *Tritoma Mac-Owani*, âgé de deux ans, que nous avons vu chez MM. Billiad et Barré, horticulteurs à Fontenay-aux-Roses, nous avons observé une forme à feuilles et à tiges d'un glauque très-apparent ; cette glaucescence s'étend jusque sur l'épiderme des fruits. D'autres pieds sont plus nains et encore plus remontants que le type. Ils fleurissent depuis le mois de juillet jusqu'aux gelées.

Cette dernière forme est probablement analogue à celle qui a été annoncée, il y a quelques années, par M. Léonard Lille, de Lyon, sous le nom de *Tritoma remontant*.

Les différences entre les Salvia splendens Alfred Ragueneau et Charles Le Couteulx. — Dans une note publiée par la *Revue horticole* en 1898, notre collaborateur, M. J.-Fr. Favard, a énuméré les diverses variétés de *Salvia splendens* plus ou moins naines, sorties de la variété *Ingénieur Clavenad*.

Nous avons pu observer récemment les différences qui existent entre deux de ces variétés, *Alfred Ragueneau* et *Charles Le Couteulx*. Les épis du premier sont allongés et élancés au-dessus de la touffe, qui est compacte et de très-bonne tenue. Le coloris des bractées florales est plus brillant que dans la variété *Charles Le Couteulx*.

Par contre, celui-ci est un peu plus nain que le précédent. Mais ce qui le distingue surtout de toutes les variétés du *S. splendens*, c'est que les fleurs y sont remarquablement agglomérées en bouquet à l'extrémité des inflorescences, qui paraissent ainsi plus trapues.

Remède contre les galles du Bégonia. — M. Ed. Tisserat, de Bourges, nous signale, par la lettre suivante, le succès qu'il a obtenu par l'emploi du soufre nicotiné contre les galles du Bégonia :

« Les années précédentes, les Bégonias étaient envahis par cette maladie, qui produit sur les racines quantité de petits tubercules et tache les feuilles de nervures noires. Cette maladie sévissait chez moi avec une telle intensité que les Bégonias étaient complètement arrêtés dans leur végétation. Cette année, dès leur jeune âge, j'ai employé du soufre précipité à la nicotine, que j'ai répandu sous les feuilles. Les plantes ont été ainsi traitées plusieurs fois dans le courant de l'été, et la maladie n'a pas reparu, pas plus sur les Bégonias à feuillages que sur les variétés florifères. Je recommande donc ce traitement aux horticulteurs chez qui cette maladie cause des ravages. »

Les galles des racines du Bégonia sont dues à la piqûre d'un Nématode (petite anguillule), l'*Heterodera radicicola*. La *Revue horticole* a relaté, en 1896[1], les recherches faites par M. Julien, maître de conférences à l'École de Grignon, sur les phases de cette maladie.

EXPOSITION ANNONCÉE

Cambrai, *du 8 au 13 novembre*, exposition internationale organisée par la section d'horticulture du Comice agricole de Cambrai. 43 concours. Adresser les demandes avant le 20 octobre à M. Brisse-Pourpoint, directeur de l'exposition, 6, rue du Petit-Séminaire, à Cambrai (Nord).

« Les Vilmorin. » — Le *Journal d'agriculture pratique* vient de publier, sous ce titre, une remarquable étude de M. Gustave Heuzé sur le fondateur et les directeurs successifs de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. Ce travail très-documenté ne saurait manquer d'intéresser vivement les lecteurs de la *Revue horticole*, qui le trouveront ci-après. Toutefois nous avons dû, à cause de son étendue, en supprimer quelques passages, notamment la notice relative à M. Henry L. de Vilmorin, dont notre rédacteur en chef a publié une biographie très-complète dans le dernier numéro de la *Revue*. Nous avons cependant donné à nouveau le portrait du regretté directeur de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui venait, dans l'article de M. Heuzé, après le portrait de ses trois ancêtres, pour conserver à cette étude sur « Les Vilmorin » son caractère d'ensemble.

Distinction à l'horticulture. — Nous apprenons que M. Emile Rodigas, directeur de l'École pratique d'horticulture et d'arboriculture de Gand, a été promu au grade d'officier de l'ordre de Léopold. Cette distinction honore l'horticulture dans la personne de l'un de ses plus savants adeptes.

Nécrologie : *Joseph Daurel.* — Nous avons le regret d'apprendre la mort subite de M. Joseph Daurel, président de la Société d'horticulture de la Gironde, décédé à l'âge de 51 ans.

Joseph Daurel, après de brillantes études au collège de Poitiers, avait passé sa licence en droit et s'était fait inscrire au barreau de Bordeaux ; mais ses goûts le poussèrent bien vite vers l'étude des sciences naturelles. Il épousa, en 1874, Mlle Catros-Gérand, s'intéressa aux travaux horticoles de son beau-père, et fut, de 1877 à 1885, secrétaire général de la Société d'horticulture de la Gironde, dont il resta depuis cette époque le président dévoué.

Ses importants travaux lui avaient valu de nombreuses récompenses ou distinctions honorifiques, entre autres : Médaille d'or de la Société d'horticulture, en 1884, pour son *Manuel pratique des jardins et des champs*, fait en collaboration avec son beau-père, M. Catros-Gérand ; le grand prix agronomique de la Société des agriculteurs de France, en 1887, pour son livre sur les *Vignes américaines* ; la grande médaille d'argent de la même Société, pour un travail sur les *Plantes maraîchères*.

Il avait été rapporteur de plusieurs sessions de la Société pomologique de France et membre du jury dans un grand nombre de concours régionaux et d'expositions horticoles.

Joseph Daurel avait été nommé chevalier du Mérite agricole.

D'une affabilité qui ne se démentait jamais, il avait facilement gagné l'estime et l'affection de tous ceux qui l'approchaient ; sa perte sera vivement ressentie par le monde agricole.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 270.

CANNAS NOUVEAUX DE CROZY

Nous avons cultivé cette année la série des nouveaux Cannas florifères que M. Crozy aîné a mis au commerce au printemps. Les qualités de solidité et de floribondité de ces obtentions nous ont déterminé à les signaler à nos lecteurs. Les descriptions qui suivent ont été prises devant les plantes fleuries, au mois d'août.

Plantes hautes d'environ 1m 20.

Crépuscule, feuillage vert glauque, épis forts, fleurs aux divisions allongées et pointues, jaune paille au limbe, acajou à l'onglet et sur l'anthère ; à l'arrière-saison, les fleurs deviennent de nuance cuivrée.

Jarry-Desloges, feuillage très-ample, épis volumineux, grandes fleurs aux divisions arrondies, pourpre clair ligné de capucine et à reflets écarlate clair.

Souvenir de Madame Nardy, feuillage ample, vert intense, tiges nombreuses, portant leurs épis bien au-dessus du feuillage ; fleurs grandes, aux divisions arrondies, jaune foncé uniformément tacheté de rouge brique.

Plantes hautes d'environ 1 mètre.

Comtesse de Bouchaud, feuillage vert, tiges très-nombreuses, épis érigés, franchement sortis de la touffe ; fleurs très-grandes, aux pétales arrondis et ondulés, rose saumoné flammé de carmin et liseré de jaune d'or.

Floribunda, feuillage vert sombre, hampes très-nombreuses, épis compacts, fleurs rondes, jaune canari piqueté d'ocre.

Généreux, feuillage vert, épis longs et bien sortis de la touffe, fleurs grandes, rouge cinabre passant au grenat à la déclinaison.

G. O. Quintus, feuillage vert, épis très forts et compacts, fleurs très-grandes, arrondies, rouge capucine avec marges carmin à l'onglet des divisions.

H. Dauthenay, feuillage vert brunâtre, épi passablement ramifié, fleurs d'un rouge teinté de cuivre quand elles sont jeunes et tournant au ponceau en vieillissant.

L. Patry, feuillage brun, tiges nombreuses, épis forts et bien dégagés, fleurs aux divisions particulièrement larges, rose clair ponctué de carmin et bordé de jaune canari blanchissant à la déclinaison.

Philippe Rivoire, feuillage vert, très-ample, hampes très-nombreuses, terminées par de beaux épis franchement dégagés de la touffe ; fleurs très-grandes, aux divisions bien arrondies, carmin vif marbré de pourpre et flammé de jaune à l'onglet.

Plantes hautes d'environ 80 centimètres.

Jeanne Schmidt, feuillage vert tendre, hampes nombreuses, fleurs grandes, rose clair fortement ponctué de carmin, liseré de jaune canari blanchissant à la déclinaison.

Madame Victor Lemoine, feuillage vert, tiges très-nombreuses, épis très-forts, fleurs grandes, aux divisions arrondies, jaune entièrement strié de marron.

Michel Favrichon, feuillage vert, très-grands épis, grandes fleurs, larges divisions, rouge vermillon ponctué de grenat.

Souvenir de Chargueraud, feuillage vert vif, très-ample ; épis nombreux, fleurs grandes, grenat foncé, irrégulièrement strié ou flagellé de pourpre.

Plante haute de 70 centimètres.

Petite Mocotte, variété naine, au feuillage vert et aux tiges nombreuses ; fleurs très-grandes, rose carminé marbré de plus foncé et liseré de jaune blanchissant à la déclinaison.

Une seule de ces nouveautés, *L. Patry*, possède un feuillage franchement rouge brun. On sait que les mérites décoratifs des Cannas ne sont que rehaussés par cette couleur du feuillage, ce qui permet d'obtenir de beaux contrastes. Aussi devons-nous souhaiter que les efforts des semeurs se portent particulièrement sur l'obtention de Cannas à fleurs perfectionnées, mais à feuillage rouge-brun.

H. Dauthenay.

HYMENOCALLIS CORDIFOLIA

Le genre *Hymenocallis* (Amaryllidées), dont nous décrivons aujourd'hui une espèce nouvelle, appartient à la tribu des Pancratiées remarquables par leur cupule staminale, et au groupe de genres qui n'ont qu'un petit nombre d'ovules basilaires et collatéraux. Il compte environ 30 espèces, toutes originaires de l'Amérique tropicale et du Brésil, et distribuées en deux sous-genres, d'après les dimensions relatives de la cupule staminale et des filets. Chez le premier, la cupule est relativement courte et les filets allongés et érigés. Chez le second, au contraire (*Ismene*), la cupule est beaucoup

plus grande et les filets courts et recourbés.

C'est au premier de ces sous-genres, qu'appartient la plante qui nous occupe et dont les bulbes ont été récoltés en janvier dernier dans l'Etat de Guerrero au Mexique, le long du Rio Detatlan, à 500 mètres d'altitude, dans des terrains d'alluvion. Ces bulbes, reçus à la fin d'avril, ont été mis en végétation tout de suite en serre tempérée. Ils n'ont pas tardé à se développer et les premières fleurs s'épanouissaient dans la seconde moitié du mois de juin.

L'*H. cordifolia* se distingue absolument de tous ses congénères par ses feuilles longuement pétiolées, à limbe large et cordiforme à la base. Les quelques espèces qui ont des feuilles pétiolées ont le limbe étroit et rétréci graduellement en un pétiole ailé.

Voici la description sommaire de cette plante que représente la fig. 191 :

Bulbe ovoïde, de 6 à 7 centimètres de diamètre, à col allongé et à tuniques minces. Feuilles toujours au nombre de quatre, pétiolées. Pétioles longs de 10 à 15 centimètres, glauques, canaliculés en-dessus, dilatés, engainant à la base et terminés en une gaine fermée, longue elle-même de 10 à 12 centimètres. Limbe largement ovale, cordiforme et décurrent à la base, aigu, acuminé au sommet, à nervures nombreuses et parallèles entre lesquelles sont de nombreuses nervures secondaires; long de 20 à 25 centimètres, large de 12 à 17. Inflorescence développée au milieu des feuilles, portée sur un scape de 30 à 40 centimètres ferme, glauque, aplati. Fleurs 8 à 10, disposées en ombelles et brièvement pédicellées. Bractées membraneuses, scarieuses, longues de 5 à 8 centimètres. Tube verdâtre, de 7 à 9 centimètres. Limbe 6 partit, à divisions d'un blanc pur, longues de 8 centimètres, lancéolées linéaires, étalées ou réfléchies au moment de la floraison. Etamines 6, à filets réunis à la base en une cupule sinuée, d'un blanc pur, de 2 centimètres de long. Les filets, qui dépassent la cupule de 3 centimètres environ, sont fermes et érigés. Les anthères oscillantes, linéaires, jaunes, atteignent 2 centimètres. L'ovaire infère triloculaire ne renferme dans chaque loge qu'un ovule anatrope, basiliaire, dressé. (La plupart des *Hymenocallis* ont deux ovules dans chaque loge). Style allongé filiforme, grêle, surmonté d'un petit stigmate obscurément trilobé. Capsule arrondie, de forme irrégulière renfermant une ou deux graines, à parois minces se déchirant au moment de la maturité. Graines vert foncé, longues de plus de 2 centimètres, à enveloppe très-épaisse, spongieuse, à albumen abondant et à petit embryon.

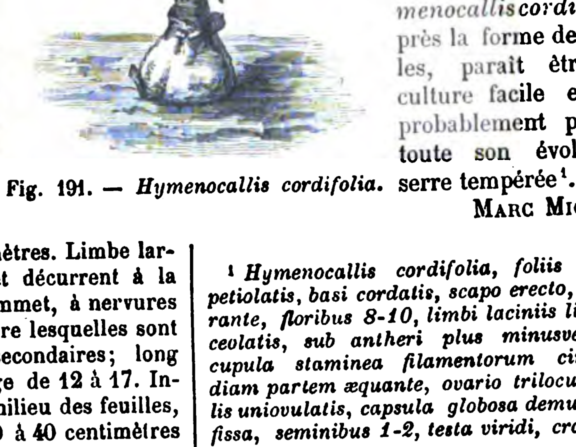


Fig. 191. — *Hymenocallis cordifolia.*

Cette plante, que nous proposons d'appeler *Hymenocallis cordifolia*, d'après la forme de ses feuilles, paraît être d'une culture facile et pourra probablement poursuivre toute son évolution en serre tempérée[1].

MARC MICHELI.

[1] *Hymenocallis cordifolia, foliis 4 amplis, petiolatis, basi cordatis, scapo erecto, folia superante, floribus 8-10, limbi laciniis lineari-lanceolatis, sub antheri plus minusve reflexis, cupula staminea filamentorum circa dimidiam partem æquante, ovario triloculari, loculis uniovulatis, capsula globosa demum a latere fissa, seminibus 1-2, testa viridi, crassa, spongiosa.*

LA MORTALITÉ DES ŒILLETS EN PROVENCE

Depuis quelques années, les plantations d'Œillets de la région de Nice sont décimées par une maladie qui déconcerte les jardiniers les plus habiles par la rapidité de son développement, l'absence de signes précurseurs de son apparition et la gravité de ses effets. Chaque année, elle semble s'étendre davantage et a pris, cette saison, une intensité telle qu'on commence à appréhender le moment où la culture de l'Œillet deviendra tout à fait impossible.

Le fléau ne respecte aucune des variétés cultivées dans le Midi en vue de la production hivernale des fleurs ; toutes peuvent en être atteintes, quoique certaines plantes y soient plus disposées que d'autres. Ainsi les variétés *Soleil de Nice* et *Thérèse Franco* sont toujours frappées les premières ; viennent ensuite les *Docteur Raymond, Miss Moore, Ant. Guillaume*, etc. ; une seule variété est restée jusqu'ici à peu près indemne, c'est le *Souvenir de la Malmaison*. D'ailleurs, cette redoutable maladie sévit dans toutes les cultures quelles que soient les conditions de sol ou d'exposition, mais, dans tous les cas, ses symptômes et ses effets sont les mêmes : la plante atteinte se distingue de ses voisines encore épargnées par sa teinte plus terne, puis bientôt se flétrit et se dessèche en prenant une couleur feuille morte. L'ensemble de ces différentes phases ne dure généralement pas plus de trois ou quatre jours ; toutefois, on observe souvent des cas où la plante paraît résister au développement du mal : une ou plusieurs de ses branches sont déjà sèches que d'autres sont encore saines, puis ces dernières elles-mêmes sont atteintes et la plante finit toujours par périr.

Un examen plus complet d'un pied malade permet de reconnaître immédiatement que le siège de la maladie se trouve au point d'insertion des racines sur la tige ; en cet endroit, les tissus ont pris une teinte grise et se sont amollis comme s'ils étaient désorganisés par une sorte de pourriture ou de chancre qui, à un degré plus avancé, finit par couper complètement la tige. Il est facile de mettre en évidence cette localisation du mal en essayant d'arracher un pied d'Œillet malade par une simple traction opérée sur ses branches : la tige cassera toujours à la naissance des racines et celles-ci tout entières resteront dans le sol. La dessication des parties aériennes de la plante serait donc due à ce que les liquides absorbés par les racines ne peuvent plus franchir cette portion de la tige où les vaisseaux ont été détruits. La désorganisation des tissus *en un point restreint de la tige*, les racines restant saines, me paraît indiscutable et constitue à mes yeux un caractère essentiel de la maladie ; quant à la cause de cette désorganisation, elle reste jusqu'ici mystérieuse. Sur ce point, on en est réduit aux hypothèses : chaque jour en voit surgir de nouvelles, mais aucune n'a été jusqu'ici sérieusement vérifiée. Et pendant ce temps le mal fait son œuvre ; aussi est-il bien à souhaiter que des chercheurs outillés pour les études de pathologie végétale s'appliquent à l'étude de ce fléau qui, si l'on n'y met obstacle, menace d'amener la ruine complète d'une des branches les plus importantes de l'horticulture méridionale.

Félix Charles-Naudin.

LA CULTURE EN TONNEAUX

On a pu voir, à la dernière exposition de la Société nationale d'horticulture de France, l'application d'un procédé de culture absolument original. Les lecteurs assidus de la presse horticole française et étrangère avaient déjà connaissance de cette étrange idée, mise en pratique en Amérique pour la culture du Fraisier. L'*American Gardening* en a plus particulièrement parlé.

Le côté ingénieux de ce procédé réside dans la position des plantes sur les parois même du tonneau, passant à travers de nombreux trous percés à cet effet, comme le montre la figure ci-contre. Ce n'est, à bien réfléchir, que l'application sur un bien plus gros volume du procédé de culture de diverses plantes bulbeuses, notamment des *Crocus*, dans des vases à trous de forme sphérique, dits vases à *Crocus*.

A lire les notes parues dans la presse sur ce sujet, ce procédé ne serait autre chose

qu'une simple fantaisie. Peut-être cependant en découle-t-il des indications qui pourraient entrer dans la pratique. A défaut d'essais concluants, nous pouvons au moins examiner les avantages et désavantages qui peuvent résulter de son application.

Avantages. — Le principal réside dans la plantation d'un nombre de plantes (une centaine par tonneau) qui ne pourraient tenir à plein sol, sur la surface qu'occupe le récipient. Les plantes y sont à l'abri des insectes. Les fruits, ne touchant pas la terre, restent bien propres et sont susceptibles de mûrir plus tôt, de s'y mieux colorer et d'acquérir plus de parfum et de sucre.

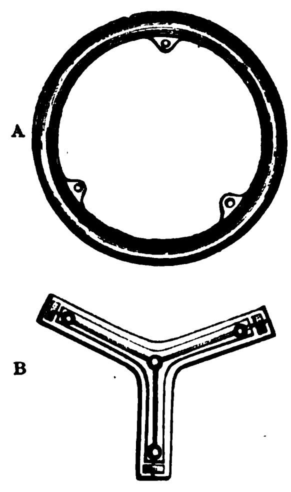


Fig 192. — Appareil tournant dit *rotatif Nayrolles*.
A, rail circulaire s'adaptant au fond du tonneau.
B, Partie fixe sur le sol.

Désavantages. — L'achat, l'installation et l'entretien des tonneaux; exposition d'une seule face à la lumière, et par suite bonne végétation sur ce seul côté. Cet inconvénient est toutefois évité par l'usage d'un appareil inventé par M. Nayroles et permettant de tourner facilement la futaille sur toutes ses faces pour les exposer successivement aux rayons bienfaisants du soleil. C'est, du reste, pour cet appareil tournant qu'un tonneau ainsi planté de Fraisiers était présenté à l'Exposition, et non pour le procédé lui-même.

Ce dispositif ingénieux consiste en un patin à trois branches horizontales, terminées chacune à leur extrémité et sur la face supérieure par un fort et large galet tournant. Le fond du tonneau est muni d'un rail creux et circulaire dans lequel s'engagent les galets, ce qui permet d'imprimer sans trop de peine, malgré son grand poids, un mouvement rotatif à la futaille remplie de terre. La figure 192 montre la forme du patin et du rail, et à la base du tonneau figuré ci-contre on voit l'un et l'autre en position. Remarquons toutefois que cette position est l'inverse de ce qu'on voit habituellement, le rail tournant sur des galets fixes, alors que le contraire a lieu dans tous les systèmes de locomotion sur rails. L'avantage nous échappe, mais il existe sans doute, et le constructeur pourrait certainement en indiquer la raison.

Nous croyons pouvoir émettre ici nos doutes personnels sur l'avantage qu'il y aurait à pratiquer ainsi des cultures indus-



Fig 193. — Tonneau roulant partiellement pour laisser voir la disposition des trous, garni de plantes et ouvert dans le bas pour montrer l'appareil dit *rotatif Nayrolles* qui le supporte et permet de le faire facilement tourner.

trielles, en vue du profit à en tirer. Chez nous, au moins, la location des terres de cultures n'est que d'environ 300 francs l'hectare dans la région parisienne, et des surfaces immenses de tout le côté sud de Paris sont particulièrement propres à la culture en grand du Fraisier. Il nous paraît même superflu d'entrer dans les détails d'estimation comparative du prix de revient cultural des deux systèmes, tant la différence saute aux yeux. Et puis, il y a encore cette raison majeure que la plupart des champs sont dépourvus d'eau et qu'il faut évidemment en avoir à volonté pour entretenir les tonneaux dans un état convenable

d'humidité. D'autre part, nous doutons fort que les Fraisiers ainsi cultivés en tonneaux puissent atteindre un aussi grand développement et par suite une fertilité comparable à celle qu'ils acquièrent en pleine terre.

Mais, dans les petits jardins d'amateurs, ceux des villes notamment, où la surface est forcément restreinte et a une très-grande valeur, c'est une toute autre affaire. Là, le procédé paraît présenter un réel avantage, à la condition toutefois qu'on fasse usage du système rotatif précité, afin de rendre la production uniforme sur toute la surface des futailles et qu'en outre on s'astreigne à remplacer chaque année, au printemps peut-être, mais alors de très-bonne heure, les Fraisiers ayant déjà produit, par des jeunes filets bien enracinés, qui, comme on le sait, produisent toujours les plus beaux fruits.

Mais, détaché même de toute idée de production culinaire, le procédé de la culture en tonneaux paraît encore présenter un certain intérêt au point de vue ornemental, car on pourrait parfaitement cultiver ainsi une foule de plantes florifères, herbacées ou même bulbeuses, et obtenir des masses fleuries pouvant avantageusement concourir à la décoration des terrasses, des perrons, des avenues, etc. Dans ce cas, il conviendrait de planter au centre de la partie supérieure de chaque tonneau une plante élancée : *Fuchsia*, *Abutilon*, *Musa* ou autre, puis quelques plantes plus basses sur la circonférence : Bégonias, Géraniums, *Coleus*, etc., et de garnir enfin les trous des parois avec des plantes naturellement pendantes, telles que *Tradescantia zebrina*, *Gypsophila repens*, *Othonna crassifolia*, ou même dressées, mais alors de petite taille, notamment des Pétunias, *Mimulus*, *Clarkia*, Capucine naine, Ficoide tricolore, Pourpier à grandes fleurs, *Mesembrianthenum* divers, Verveine hybride, etc.

Quant à la préparation des tonneaux, la figure 193 indique ce qu'il y a à faire. Des tonneaux à vin hors d'usage, les pièces contenant 220 litres sont de dimension convenable. Après avoir enlevé un des fonds, on percera les parois de plusieurs rangées de gros trous de 2 centimètres et demi à 3 centimètres de diamètre, en suivant la disposition quinconciale indiquée par la figure ; dans le fond, on percera également plusieurs trous, pour permettre à l'eau des arrosements de s'écouler facilement. Une solide poignée fixée vers le milieu permettra de faire évoluer facilement la futaille sur son rotatif. On pourra peindre les parois en vert clair pour rendre l'appareil plus élégant et prolonger sa durée. Enfin, on emploiera comme compost un mélange de bonne terre franche et de terreau gras, additionné au besoin d'un peu de sable, s'il paraît de nature compacte. Si les plantes dont on désire garnir les parois sont déjà fortes et pourvues d'abondantes racines, il nous semble qu'il y aurait avantage à remplir le tonneau de terre par couches successives, afin de pouvoir étaler convenablement les racines des plantes au fur et à mesure de la plantation.

Le rotatif Nayroles se vend chez M. Burdel, 9, rue Beaurepaire, à Paris, au prix de 9 francs. S. Mottet

CONCOURS PUBLIC DE FLEURS ET FRUITS D'AUTOMNE

A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Fleurs.

Glaïeuls. — La plus grande part du succès de ce concours revient sans conteste à la magnifique présentation de MM. Lemoine et fils, de Nancy, dont le public n'a cessé d'admirer les Glaïeuls. Nous ne reviendrons pas sur les mérites des variétés de fonds de la collection de MM. Lemoine, M. Ed. André, notre rédacteur en chef, ayant traité ce sujet dans un précédent numéro de la *Revue* [1]. Mais nous mentionnerons ici celles de leurs plus récentes obtentions dont la beauté nous a le plus frappé :

Apothéose, grande fleur, vieux rose teinté de laque carminée, avec macule formée d'un sablé de velours pourpre.

Capitaine Braulot, grande fleur rouge tuile très-brillant, avec une large macule capucine limitée sur le limbe par une bande jaune maïs.

Maréchal Ney, grande fleur dont le coloris est bien difficile à décrire. Le milieu du limbe des divisions supérieures est saumon. Celui du limbe des divisions inférieures est occupé par une large macule jaune maïs sablée de rouge sang. Le tour de toutes les divisions est d'un rouge de brique trop cuite, et tous les bords paraissent avoir été trempés dans du chocolat.

Perle rose, grande fleur mauve vif, maculée

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 404.

et sablée d'un carmin violacé couleur de laine solférino.

Parmi beaucoup d'autres obtentions, étiquetées seulement d'un numéro, il faut citer les nos *490*, blanc rosé maculé de carmin; *507*, blanc légèrement rosé maculé et sablé de lie de vin; *720*, blanc mat maculé de cramoisi; *743*, blanc légèrement lavé de mauve et maculé de solférino, et *744*, d'un rouge capucine extraordinairement luisant et pur.

Enfin, pour les amateurs de macules originales, nous mentionnerons, dans les variétés moins récentes : *Arménien*, *Eclipse*, *Emile Augier*, *Hallock* et *Marc Micheli*. Nous y ajouterons les deux plus foncées : *Ethiopie*, à fleur en cloche d'un violet-indigo noirâtre, et *Madagascar*, à fleur plate, de couleur acajou noirâtre.

DAHLIAS. — Les présentations de Dahlias formaient un ensemble numériquement bien plus important que celles des autres genres de fleurs. Les collections de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Paillet, Nonin et Pacotto ont été très-admirées. Celle des Dahlias *à fleurs simples*, de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, était hors de pair. Nous y avons remarqué des variétés à très-grandes fleurs, telles que : *Etendard*, blanc rosé à centre rose et couronne blanche autour du cœur jaune; *Grandiflora rubra*, rouge sang uniforme et très-consistant; *Grandiflora lutea*, jaune de chrôme très-pur, et *Caprice*, rouge cramoisi. — Des variétés à fleurs franchement marginées, telles que : *Attraction*, blanc marginé vermillon et *Eclat*, blanc marginé ponceau. — Des variétés à fleurs régulièrement striées, telles que : *Agathe*, blanc rosé strié de palissandre; *Eglé*, blanc strié de carmin, et *Van Dyck*, cuivre strié acajou.

Toutefois, les variétés qui nous ont semblé les plus jolies, dans ce beau lot de Dahlias simples, sont celles où le cœur jaune ressort avec éclat sur une couronne sombre constituée par une macule qui tache l'onglet de chaque ligule. Les premiers de ces Dahlias, qu'on pourrait appeler *couronnés*, ont été obtenus par M. Loiseau, de Beaune. Les variétés *Madame Albin Billamboz*, vieux rose couronné marron, *Mademoiselle Marie Loiseau*, rouge cuivré couronné acajou, et *Triomphe de Beaune*, cramoisi couronné marron, nous ont paru les plus tranchées.

A côté de leurs collections de Dahlias *à* [g]*randes* et *à moyennes fleurs*, de *D. Cactus* [e]t de *D. décoratifs*, les Dahlias à fleurs *Lilliput* des mêmes exposants étaient fort intéressants à examiner. Il y a de nombreuses [p]lantes de bonne tenue dans cette catégorie de [D]ahlias, que nous avons trouvé aussi très-bien [c]omposée dans le lot de M. Pacotto.

La présentation de M. Paillet est largement [d]igne d'être comparée aux précédentes; elle [r]eprésente toujours le surchoix auquel s'attache, dans ce genre de plantes, cet horticulteur. Nous y avons noté les dernières formes connues de Dahlias Cactus, dont nous avons déjà parlé [2], plus une nouveauté inédite, fort curieuse, d'origine anglaise, *The Clown*, à forme très « Cactus », de couleur rouge grenade à pointes d'un blanc légèrement bistré, comme si les extrémités des ligules étaient déteintes. Les mêmes variétés se retrouvent dans le lot de M. Nonin, où nous avons noté en outre de beaux Dahlias décoratifs : *Le Brillant*, blanc argenté marginé de rouge tuile brûlée; *Edouard André*, dont nous avons déjà parlé, tous deux paraissant dérivés de la variété anglaise *The Pet* (*Le Favori*), dont la marge est marron violacé; puis *Perle de la Tête-d'Or*, *Prince d'Orange*, *Beauté lyonnaise*, *Van den Daële*, etc.

Mieux que jamais, on a pu juger des mérites ou des défauts des divers modes de présentation. Nous ne reviendrons sur celui de M. Paillet, décrit à plusieurs reprises dans la *Revue* [3], que pour convenir avec lui que quelque feuillage gracieux (*Adiantum*, *Asparagus*, etc.), ferait mieux ressortir encore les fleurs et enlèverait un peu de la raideur des appareils. Quant au mode de présentation qui consiste à piquer les fleurs, dont a retranché les pédoncules, dans des boîtes de mousse, il nous fait un peu l'effet de la devanture d'un joaillier. En outre, on ne peut juger ainsi, pas plus, du reste, que sur les armatures, de la tenue des fleurs sur leurs tiges.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, après avoir, les années précédentes, accompagné leurs Dahlias de feuillage d'*Asparagus*, se sont arrêtés, cette fois-ci, à les présenter avec leur feuillage même. L'aspect des Dahlias ainsi présentés se rapproche de la réalité. Il nous a cependant paru que l'ensemble des collections des Dahlias à grandes fleurs, Cactus et décoratifs était de tonalité un peu trop verte. Par contre, l'aspect des Dahlias à fleurs simples était parfaitement harmonieux.

ROSES. — La longue sécheresse de cet été a été dure aux Roses; aussi faut-il louer M. Rothberg et M. Nicklause pour les deux belles collections de Roses Thés et hybrides de Thés et remontantes qu'ils ont apportées. Il y avait, dans le lot de M. Rothberg, de jolis choix à faire. Nous signalerons le suivant aux amateurs de coloris roses saumonés plus ou moins nuancés de feu : *Duchesse Marie Salviati* (Thé), *Perle des Jardins* (Thé), *Souvenir de Rambaux* (Thé); *Madame Abel Chatenay* (hybride de Thé), et *Ophirie* (Noisette).

Dans le lot de M. Nicklause, nous avons remarqué la Rose *Souvenir de Catherine Guillot*, de nuance à classer avec les précédentes, obtenue par M. Pierre Guillot en 1896 et décrite dans la *Revue* en 1897 [4].

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 380 et 397.
[3] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 126; 1898, p. 558.
[4] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 486.

FLEURS DIVERSES. — M. Lemaire exposait un fort massif d'un Chrysanthème précoce, *Mademoiselle Lucie Faure,* à très-grosse fleur globuleuse et à ligules canaliculées, blanc à cœur légèrement lavé de jaune verdâtre. Cette variété paraît se rattacher à la section des *C. japonais réflexes*; elle est née d'un dimorphisme de *Madeleine Perret*. En fait de dimorphismes, M. Lemaire en exposait une dizaine du *Gustave Grünerwald,* où se rencontraient le blanc pur, le jaune pur, plusieurs roses et plusieurs cuivrés.

M. G. Boucher montrait sa jolie collection de Clématites, pourvues d'une floraison superbe. Nous y avons noté une nouveauté paraissant pour la première fois en France : *Duchess of Albany,* hybride du *C. Jackmanii* et du *C. coccinea,* fleur un peu en forme de cueille-fruits, rose lavé de mauve et nuancé de carmin, revers rougeâtres dégradés en saumon.

M. Couturier, horticulteur à Chatou, exposait une collection assez étendue de Bégonias tubéreux, parmi lesquels il faut noter trois nouveaux groupes, produits par sa sélection : B. *à fleurs marginées*, B. *à fleurs marbrées*, B. *à fleurs striées*. Notons encore le lot de M. Sallier : *Pontederia (Eichornia) crassipes*, *Acalypha Hamiltoniana* et *A. Willinski*, *Nicotiana colossea variegata*, etc., les Pétunias *à fleurs doubles frangées* envoyés par M. Bruant, la collection de *Caladium* de M. Moreau, et le *Nepenthes* de M. A. Truffault.

Fruits.

La participation des fruits à ce concours a été beaucoup plus grande que les années précédentes. En outre des deux grandes collections présentées par M. G. Croux et M. Ch. Baltet, il faut enregistrer nombre de petites présentations intéressantes.

Le lot de M. Croux lui a valu une médaille d'or. Son étiquetage, très-exact, renseigne d'ailleurs les visiteurs sur l'époque de maturité, la qualité et la fertilité des fruits qu'ils examinent. Nous avons noté, dans ce lot, de bonnes variétés d'amateur dont les fruits étaient très-beaux pour l'année : Poires *Beau présent d'Artois*, *Belle lyonnaise*, *Beurré Saint-François*, *Charles-Ernest*, *Docteur Lucius*, *Madame Treyve-Marie*, *Professeur Hortolès*; Pommes *Kaupanger*, *Cludius* et *Reinette de la Rochelle*; Prune *Anna Spath*, etc., ainsi qu'une collection complète de Groseilles.

La collection de M. Baltet contenait un certain nombre de nouveautés de semis parmi lesquelles on remarquait beaucoup la Poire *Amélie Baltet*, reconnue de très-bonne qualité en 1897 par le Congrès de Grenoble et un semis de la Poire *William*, reconnu de même très-bon par les divers comités pomologiques de Paris, Lyon, Grenoble, Nancy, Orléans et Troyes. Notons enfin l'intéressante série des Pommiers microcarpes, spécialité de M. Baltet.

Parmi les lots de Pêches, il faut citer celui exposé par M. Charton, de Montreuil, à qui une médaille d'or a été décernée. Les fruits de ce lot étaient d'une coloration et d'un velouté absolument remarquables. Noté : *Belle Beausse*, *Vilmorin* et *Reine des Vergers*, ainsi que deux fruits issus d'un noyau contenant deux Amandes. L'un commence à mûrir vers le 25 août ; l'autre, vers le 10 septembre. L'arbre qui porte le premier a les feuilles à glandes globuleuses ; les glandes des feuilles du second sont réniformes. Il s'agit donc de deux variétés distinctes sorties d'un seul ovaire, accidentellement bi-ovulé.

M. Henri Michin, de Thomery, exposait une collection de Raisins de choix, en belles grappes avec leur sarment : *Chasselas de Fontainebleau*, *Chasselas doré*, *Forster's*, puis, en Raisins noirs, *Sainte-Marie d'Alcantara* et *Frankenthal*.

Pour citer encore les lots de valeur qui se trouvaient à cette véritable exposition, nous mentionnerons celui de Mme veuve Vallée, propriétaire à Wissous (Poires d'amateur : *Beurré Lebrun*, *Bonne d'Ezée*, *Doyenné de Mérode*, *Soldat Laboureur*, etc. ; Pomme *Transparente de Croncels*, etc.) ; de M. Gorion (Pêche de semis) ; de M. Savart (Pêches *Sea Eagle*, *Belle Impériale*, *Alexis Lepère*; Pommes *Grand Alexandre*; Poires *Général Totleben*, *Beurrés* et *Doyennés* divers) ; de M. Orive (Poires diverses) ; de M. Whir (Raisins de serre) ; de M. Girardin-Jourdain (nombreuse collection de Raisins) ; etc.

H. DAUTHENAY.

LES PLANTES A FEUILLAGE COLORÉ DANS LES BOUQUETS

Le feuillage vert est le complément naturel indispensable dans un bouquet ou une garniture quelconque ; les feuillages colorés ou panachés, par contre, peuvent être employés au même titre que les fleurs dans tout arrangement floral, car, à cause de leurs couleurs, ils ne font pas double emploi avec la verdure ; ils constituent, employés avec les fleurs, ce que nous appellerions un bouquet ou une garniture *mixte*.

Au point de vue de l'harmonie des formes, on trouve, parmi les feuillages colorés, des sujets amples et étoffés, ou d'autres élancés et gracieux. Sous le rapport de l'harmonie des couleurs, on y trouve des nuances parfois très-vives ou d'autres très-sombres, unicolores ou multicolores, ou panachées de blanc.

Leur emploi dans les bouquets doit cependant être sobre, précisément à cause du développement qu'atteignent certaines de ces plantes. Leur place est souvent dans le haut du bouquet lorsqu'il s'agit d'espèces élégantes comme les *Arundo donax*, *Eulalia zebrina*, Maïs panaché du Japon, *Canna* à feuillage coloré, *Panicum plicatum variegatum* ; un peu plus bas, au-dessus et entre des fleurs légères et en épis, quand on emploie des *Amarantus bicolor*, *ruber*, *tricolor*, *salicifolius*, *Perilla nankinensis*, Persicaire du Levant panachée, *Solanum marginatum*, ou bien encore à la base du bouquet, suivant la dimension et la forme de celui-ci.

Naturellement, on ne peut plus guère employer les feuillages colorés des espèces ci-dessus que dans les compositions florales d'une certaine ampleur ; c'est donc principalement dans les gerbes que leur emploi procure le succès.

Le groupement de ces feuillages doit être soumis aux mêmes règles que les associations de fleurs pour produire des harmonies et des contrastes de couleurs : les feuillages blancs et panachés placés à côté de fleurs sombres, les feuillages sombres en opposition avec des fleurs claires, en observant les règles de l'harmonie entre les couleurs et la loi des contrastes que nous avons exposées dans la *Revue*, l'an dernier, dans notre article *l'Art des bouquets*[1].

Pour les bouquets plus petits que l'on veut varier agréablement, il y a la Menthe à feuille panachée, la Cinéraire maritime, l'Euphorbe panaché, l'*Arum maculatum*, le *Phalaris* panaché, la Pervenche panachée, toutes plantes à feuilles panachées ou blanches, ornementales et d'un bon effet, entremêlées aux fleurs, dont elles rompent la monotonie. Les espèces que nous venons de citer sont les plus recommandables comme plantes annuelles ou vivaces de plein air et celles qu'il est le plus facile de se procurer. Cependant, certains arbustes, tels que : l'*Acer Negundo*, l'*Aucuba japonica*, les Fusains et les Troènes, le *Prunus Pissardi*, le Sureau panaché lacinié, etc., peuvent également rendre des services ; toutefois, à cause de la nature ligneuse de leurs rameaux, ils se conservent beaucoup moins longtemps dans l'eau que les plantes vivaces et annuelles.

Parfois même, on peut faire de très-jolis bouquets exclusivement avec des feuillages colorés, en mélangeant, avec adresse et goût, des feuillages de formes et de couleurs différentes, comme celles des diverses espèces d'*Amarantus* ou de Choux frisés panachés. Des décorations de ce genre ne manquent pas d'originalité ni d'élégance lorsqu'elles sont bien combinées. Associés aux fleurs d'une façon sobre, les feuillages colorés sont loin d'enlever le naturel à une composition florale. Ils y apportent au contraire un élément décoratif dont l'originalité de coloris et l'élégance des formes peuvent fort heureusement contraster avec les nuances et les formes des fleurs qu'ils accompagnent.

Jules Rudolph.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 331.

NOUVELLE BOUILLIE CONTRE LA MALADIE DE LA POMME DE TERRE

A la séance de la Société nationale d'agriculture du 12 juillet dernier, M. J. Bénard a lu, de la part de M. Ph. Wagner, une note sur une nouvelle bouillie appliquée avec succès contre le *Peronospora infestans*, cause de la maladie de la Pomme de terre.

Dans cette note, M. Wagner constate que, malgré l'emploi des bouillies au sulfate de cuivre, la maladie de la Pomme de terre devient chaque année de plus en plus menaçante. « Ces bouillies, dit-il, sont le plus souvent inefficaces en ce que leurs particules n'adhèrent pas assez longtemps aux feuilles. Appliquées à l'excès, elles sont en outre, pour ces feuilles, une cause de brûlure. »

Pour remédier à ces inconvénients, l'auteur du mémoire signale une bouillie qui a été préparée par le docteur Aschmann, et qui a donné d'excellents résultats, grâce à l'emploi du silicate de soude (verre soluble). L'intervention de ce composé chimique assurerait une très-grande adhérence de la bouillie sur les feuilles. Les proportions sont les suivantes :

Sulfate de cuivre	2 kil. 500
Silicate de soude	1 lit. 1/2
Carbonate de soude calciné.	800 gr.
Eau.	100 lit.

On dissout séparément le sulfate de cuivre dans 90 litres d'eau, et le silicate de soude dans 10 litres d'eau dans lesquels le carbonate de soude calciné a été préalable-

ment dissous. Pendant que l'on remue la solution cuprique, on y verse lentement la solution de silicate et de carbonate de soude.

« Cette bouillie, dit M. Wagner, est d'un aspect gélatineux, et d'un effet vraiment remarquable. Même après de fortes pluies, ses particules ne sont pas lavées et restent sur les feuilles. »

On sait que les bouillies cupriques s'emploient sur la Vigne, sur les arbres fruitiers, sur la Pomme de terre et sur les Tomates, contre l'action des Péronosporées, mais à des doses variant selon les époques et selon la résistance des feuillages attaqués. Notre savant collaborateur, M. Louis Mangin, a publié, en 1898, dans la *Revue horticole*, sur le « sulfatage des potagers et des vergers »; un article qui sert utilement de guide dans ces diverses circonstances [1].

Depuis la publication de cet article, un autre de nos collaborateurs, M. Lesne, a signalé l'emploi de la bouillie au savon [2], et M. Dauthenay, une nouvelle bouillie à la colophane [3], comme donnant une adhérence supérieure aux précédentes. Nous voici encore en présence d'une bouillie nouvelle. Il est à souhaiter que des cultivateurs, soucieux de leurs intérêts comme de l'intérêt général, se livrent à des expériences comparatives pour nous donner la mesure exacte des mérites de ces diverses bouillies.

J.-F. FAVARD.

PUYA THOMASIANA

Le chemin abrupt qui va de Pasto à Tuquerrse, dans les Andes du sud-ouest de la Colombie, est un des plus pittoresques qui soit au monde. Quand on a dépassé le petit village de Yacuanquer, habité par les descendants des Indiens Sébondoyès, on aperçoit le rio Guaitara, un des principaux affluents du rio Patia, qui se jette dans le Pacifique.

Le Guaitara prend sa source au volcan de Chilès; il coule entre des parois taillées à pic dans les grès et les schistes micacés de la Cordillère. Ce sont des failles vertigineuses dont l'aspect seul est terrifiant. J'en ai observé une de neuf cents mètres de profondeur, près de la hacienda do Tacuaya. Le lit du fleuve est à la côte 1,654 mètres; immédiatement au-dessus se dresse l'alto de Aranda, à 3,100 mètres d'altitude.

Sur ces roches puissantes, une végétation assez maigre s'est implantée. On y trouve une Myrtacée nommée *Arrayan* (*Eugenia*) dont les rameaux se couvrent d'Orchidées des régions froides (*Stetis*, *Telipogon* et *Pleurothallis*). Tout près des Daturas rouges (*Brugmansia sanguinea*), un bel arbuste, que je voudrais bien voir introduit, l'*Aphelandra acanthifolia*, Hook., se couvre d'un feuillage richement nervé et de gros épis de fleurs écarlates. Ce serait une excellente acquisition pour nos serres froides.

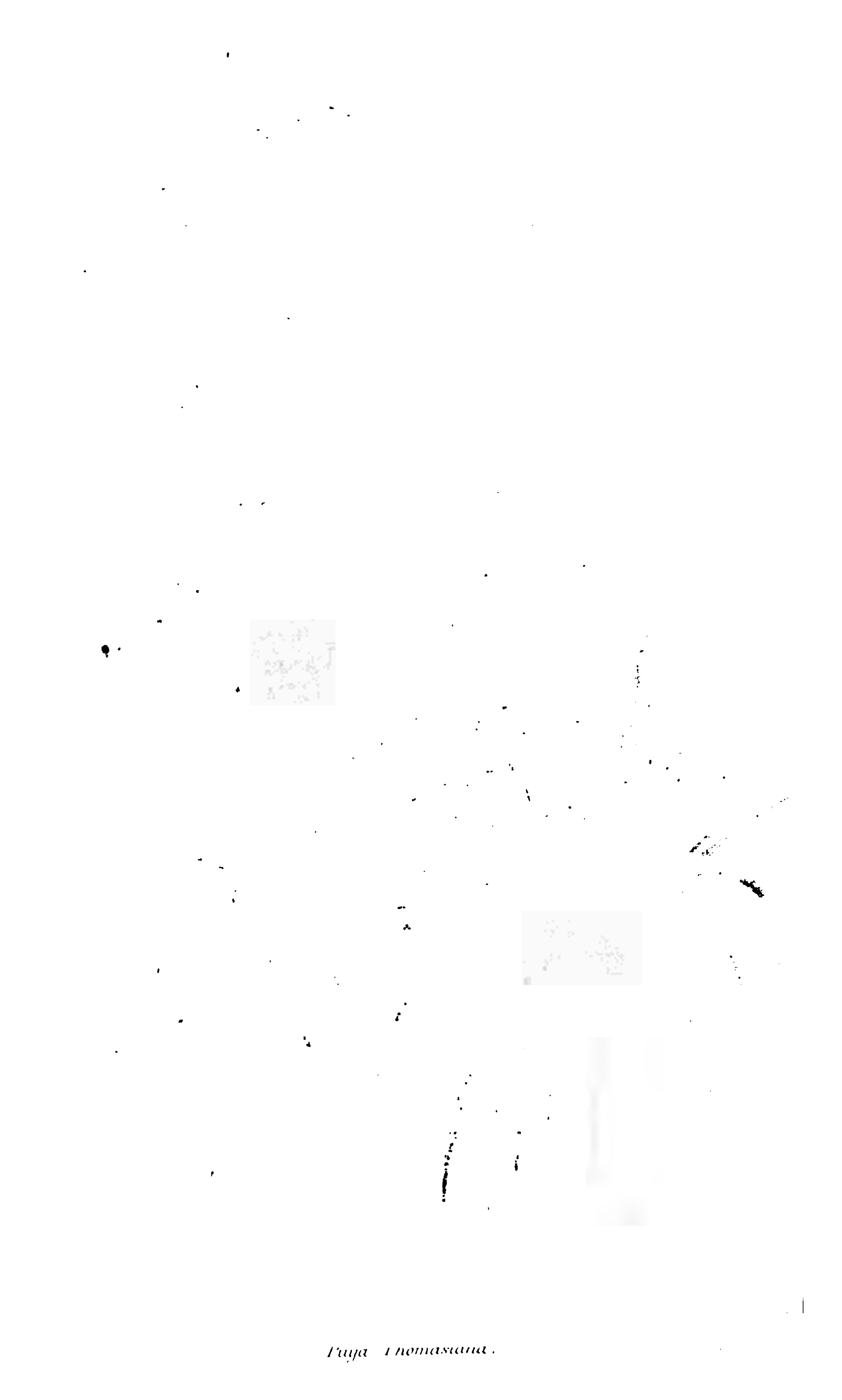
C'est là, entre les fissures des rochers qui surplantent le chemin, que j'ai trouvé, en mai 1876, la Broméliacée que la *Revue horticole* figure et décrit aujourd'hui. L'altitude était de 1,900 mètres. J'ai dédié cette espèce nouvelle à M. Jules Thomas, agriculteur français habitant non loin de là, à Tuquerres (Colombie), et qui était mon compagnon accidentel de voyage dans cette excursion.

Le *Puya Thomasiana* [1] présente une tige courte et grosse, couronnée par de nombreuses feuilles longues de 1 mètre, linéaires-lancéolées, bordées d'aiguillons robustes, recourbés. La hampe atteint une hauteur de 2 à 4 mètres, compris la panicule pyramidale. Rameaux forts, longs de 15 à 30 centimètres, largement déprimés au-dessus, couverts (surtout au sommet) de poils étoilés roussâtres, et portant des épis floraux assez denses. Les bractées primaires sont deltoïdes acuminées, ciliées de dents spiniformes ascendantes. Les bractées florales sont ovales-aiguës, cucullées, sillonnées, corrugnées à la base, presque glabres. Le calice est triquêtre, à sépales ovales-oblongs aigus dépassant assez longuement la bractée, couvert de poils étoilés roussâtres. La corolle, longue de 5 centimètres, de couleur vert pâle bleuâtre, a les trois pétales obovales-obtus à sommet velouté, largement onguiculés à la base. Les étamines et le pistil sont un peu plus courts que les pétales. La capsule est ovale-aiguë, triquêtre, à vulves carénées; les graines sont comprimées, ridées-chagrinées, entièrement bordées d'une aile scarieuse.

Les graines de cette espèce, que j'avais

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 56.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 295.
[3] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 87.

[1] *Puya Thomasiana*, Ed. André (Herb., nº 3191). *Enum. Bromel.*, p. 5; *Bromel Andr.*, p. 35, t. XI, fig. D; Baker, *Bromel.*, p. 127; Mez, *Bromel.*, p. 477.



Puya Thomasiana.



Puya Thomasiana.

rapportées en 1876, n'ont pas germé, mais j'en ai reçu d'autres trois ans plus tard, d'où sont sortis plusieurs exemplaires qui se sont développés assez lentement. L'un d'eux, que j'avais donné à MM. Delahaye et Dallière, horticulteurs à Tours, a fleuri l'année dernière, et nous l'avons fait peindre pour la *Revue horticole*. C'est vraisemblablement la première floraison en Europe de cette curieuse Broméliacée.

Le *Puya Thomasiana* est une plante de serre froide sous le climat de Paris. Sa véritable place sera dans la région méditerranéenne, sous le climat de Nice et de Cannes. On l'emploiera pour garnir les rochers, où ses feuilles épineuses, en larges rosettes d'ou s'élancent les hampes florales, produiront d'heureux effets, dans le genre des *Dasylirion* et des autres *Puya* cultivés.

Ed. ANDRÉ.

/ LES VILMORIN

Le commerce des graines légumières, florales, agricoles et forestières a eu peu d'importance en France pendant une longue période.

Les jardins étaient peu florifères. La plupart offraient des dispositions qui rappelaient des dessins insérés dans les ouvrages de Claude Mollet et de Jacques Boyceau, jardiniers de Louis XIII, comme modèles à suivre dans la création de *parterres à broderies*, de *parterres gothiques* ou de *jardins bouquetiers*, suivant l'expression d'Olivier de Serres, parterres dans lesquels le *buis nain*, les arbrisseaux d'ornement *taillés en boule* et les boulingrins jouaient un rôle très-décoratif.

Ces parterres à broderies ou à compartiments se prêtaient très-bien à la culture des Tulipes, des Anémones, des Renoncules, des Auricules, etc., plantes à fleurs printanières qui avaient passionné un grand nombre d'horticulteurs.

A cette époque, les plantes florales annuelles étaient encore peu nombreuses et, suivant le *Manuel complet du Jardinier*, Paris, jusqu'à la fin du XVII[e] siècle, ne posséda pas de fleuristes faisant le commerce de plantes étrangères. On avait alors pour guide, dans la culture des jardins, le livre de Pierre Morin, intitulé : *Remarques sur la culture des fleurs* (1689), et l'ouvrage de Dargenville-Desallier, publié en 1733, sous le titre de : *Théorie et pratique du jardinage*.

C'est lorsque les parterres à broderies firent successivement place aux *jardins français* et aux *jardins à l'anglaise*, qu'on comprit la nécessité d'abandonner un peu les plantes bulbeuses et les plantes vivaces, qui étaient à la mode et d'une culture facile, pour cultiver un plus grand nombre de fleurs annuelles et bisannuelles. L'introduction en France, vers 1733, de la Reine-Marguerite seconda heureusement cette innovation. On sait quel rôle cette plante joua dans la grande fête qui fut donnée à Louis XV en septembre 1772, dans les jardins de Trianon. Toutefois, à ce moment, on était loin de penser qu'il arriverait une époque où les jardins bien cultivés offriraient aux regards, depuis le printemps jusqu'en automne, une richesse continue de fleurs les plus variées et les plus brillantes, produites principalement par des plantes annuelles.

Au nombre des quelques maisons qui secondèrent ce progrès et contribuèrent à propager les plantes légumières, florales et agricoles introduites en France comme plus méritantes que celles qu'on y cultivait depuis des siècles, on distinguait celle qui avait pour enseigne : *Au coq de la bonne foy*. Cet établissement appartenait à Jeanne Diffetot, veuve de Pierre Geoffroy, mort le 2 juin 1728, dont la fille Claude Geoffroy fut reçue maîtresse marchande grainière en mai 1743, et élevée à la dignité de jurée de la corporation en 1745. Claude Geoffroy épousa, le 1[er] mars 1745, « le noble homme Pierre d'Andrieux », très-versé dans l'étude de la botanique, science, disait-on alors, qui enseigne la culture des plantes et qui, selon l'expression de Morin, fleuriste existant à Paris en 1658, est un art dépendant de l'agriculture.

Du mariage d'Andrieux et de Claude Geoffroy, naquit, le 30 mars 1756, Adélaïde d'Andrieux, qui fut reçue maîtresse grainière le 15 juillet 1773, et épousa, le 14 juillet 1774, Philippe-Victoire Levêque de Vilmorin.

La famille de Vilmorin est une des plus anciennes de Lorraine. Pour justifier son ancienneté, on peut citer un acte d'acquêt rédigé le 24 février 1633 en faveur de *Charles Levesque de Vilmorin*, escuyer, seigneur de Vilmorien et de Woyles-Landrecourt, et de Jeanne de Corpel ou Cospel, son épouse.

Philippe-Victoire Levêque de Vilmorin, le dixième fils de Jacques Levêque de Vilmorin, laboureur, né à Landrecourt, le 22 septembre 1746, avait treize ans lorsqu'il devint orphelin. Après la mort de son père, il vint à Paris compléter ses études. Plus tard, il s'adonna avec ardeur à l'étude de la botanique et de la médecine. Pendant ses études, il eut l'occasion de se lier d'amitié avec Pierre d'Andrieux, botaniste du roi Louis XV, qui habitait le quai de la Mégisserie, autrefois dit de *la Ferraille*.

D'Andrieux ayant été à même d'apprécier l'excellent caractère, la haute intelligence et le parfait savoir du jeune de Vilmorin, l'associa à ses études et à son commerce de graine et il

lui donna la main de sa fille Adelaïde, le 14 juillet 1774.

A partir de 1775, année pendant laquelle Vilmorin, au dire de Parmentier, introduisit la *Betterave champêtre*, la maison de commerce prit le nom d'*Andrieux et Vilmorin*.

A la mort d'Andrieux, survenue en 1779, Philippe-Victoire Levêque de Vilmorin resta seul possesseur de la maison et celle-ci prit, le 1er juillet 1780, le nom de *Vilmorin-Andrieux*, qu'elle porte encore actuellement. Cette maison, de 1747 à 1793, eut pour enseigne : *Au roi des oiseaux* ; pendant la Révolution, son enseigne fut : *A l'oiseau national*.

Dès avant 1771, la maison Andrieux avait commencé à publier, avec la collaboration de Duchêne, professeur d'histoire naturelle, des catalogues raisonnés de graines, de plantes et d'arbres. Ces catalogues, les premiers de ce genre qu'on vit en France, sont intéressants à consulter. Celui que la maison Andrieux et Vilmorin publia en 1778 comprend 148 pages in-12 ; les noms des plantes et des arbres y figurent en français et en latin. On y compte 184 plantes légumières, 24 plantes aromatiques, 148 plantes florales avec leurs variétés, 200 arbres fruitiers, 152 arbres et arbrisseaux d'ornement de pleine terre, 34 arbres d'orangerie et la nomenclature de toutes les semences utilisées en médecine. Ce petit volume renferme, en outre, des notions : sur la culture des plantes fourragères et des plantes industrielles qui, à cette époque, n'étaient pas encore très-répandues ; sur le chaulage des semences de blé ; sur la confection des couches nécessaires pour la culture des primeurs.



PHILIPPE-VICTOIRE LEVÊQUE DE VILMORIN

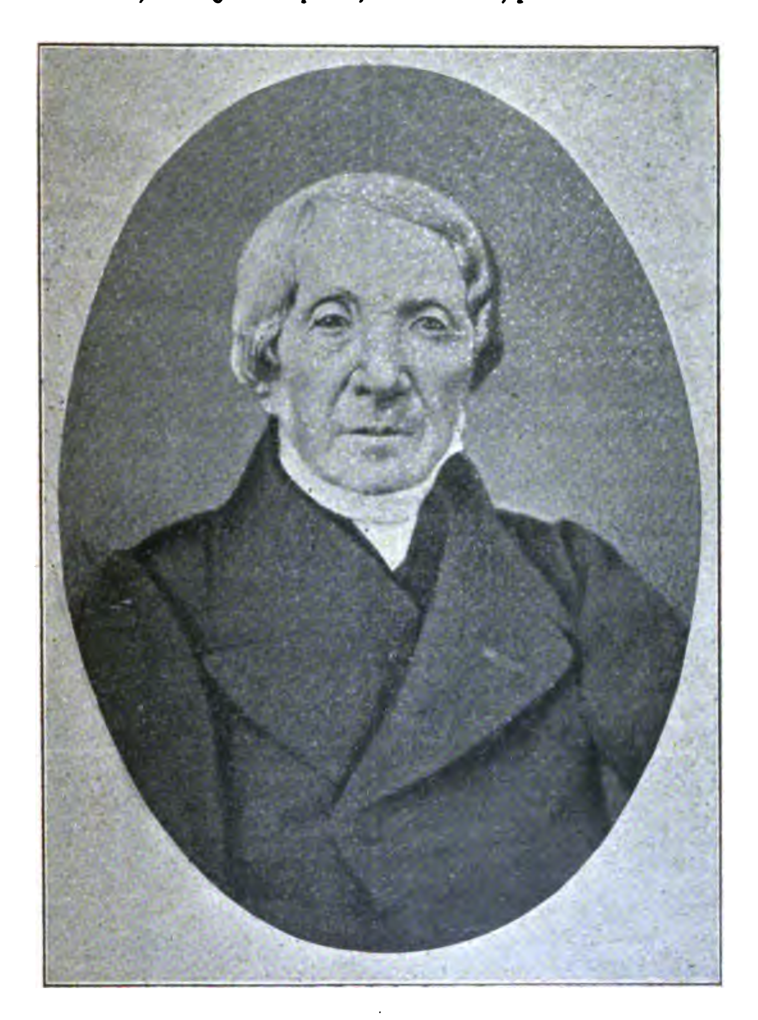
22 septembre 1746. — 6 mars 1804

Les détails contenus dans les catalogues publiés par la maison, de 1780 à 1804, autorisent à dire que Philippe-Victoire Levêque de Vilmorin a été, en France, le véritable créateur du commerce scientifique des graines potagères, agricoles et forestières. Par ses cultures expéri-

mentales, ses écrits, son activité, son intelligence et ses nombreuses relations commerciales, il a beaucoup contribué à répandre dans les classes aisées le goût du jardinage et de l'agriculture. L'extension que prirent ses affaires commerciales, lorsqu'il eut appris l'allemand et l'anglais, lui permit d'introduire et de propager en France un grand nombre de plantes utiles dont les noms sont inscrits en tête du *Bon Jardinier*, ouvrage réimprimé, chaque année depuis 1755 et dans lequel la maison Vilmorin-Andrieux a toujours fait connaître les nouvelles plantes qu'elle met actuellement dans le commerce [1].

Dans ses recherches expérimentales, Philippe-Victoire Levêque de Vilmorin a constaté que la transmigration des graines du nord au midi est plus avantageuse que celle du midi au nord.

En 1779, par suite de ses relations amicales



PIERRE-PHILIPPE-ANDRÉ LEVÊQUE DE VILMORIN

30 novembre 1776. — 21 mars 1862

avec le botaniste voyageur André Michaux qui venait d'explorer les forêts de l'Amérique septentrionale, et de l'appui de l'illustre de Malesherbes [2] qui l'honorait d'une grande estime, il eut la satisfaction de propager en France de nombreux arbres forestiers exotiques : Tulipier, Chênes d'Amérique, Cyprès de la Louisiane, etc.

Enfin, il vulgarisa les bonnes plantes cultivées dans les environs de Paris et celles dont la culture était le partage presque exclusif de quelques cantons dans l'Anjou, la Provence, le Languedoc, etc.

Philippe-Victoire Levêque de Vilmorin était studieux, éclairé, bienfaisant et sensible aux malheurs d'autrui. En 1788, le 13 juillet, la grêle fut une calamité publique dans les envi-

[1] Les nouveautés mentionnées dans les éditions de 1755 à 1778 ont été publiées par d'Andrieux.

[2] Lamoignon de Malesherbes appartenait à la Société nationale d'agriculture de France.

rons de Paris, parce qu'elle y dévasta une grande partie des cultures. De Vilmorin, en présence de ces désastres, distribua gratuitement des graines et des Pommes de terre aux cultivateurs les plus maltraités. Ces dons lui valurent une médaille de la Société nationale d'agriculture. Le gouvernement, reconnaissant que ces dons généreux étaient insuffisants à dissiper les vives préoccupations des cultivateurs, le chargea de faire venir des graines de l'étranger et de les distribuer comme il l'avait fait pour son propre compte.

Philippe-Victoire de Vilmorin fit partie, avec Parmentier, Cels, etc., du *Comité d'agriculture et des arts*, institué par la loi du 22 germinal an III. On lui doit un grand nombre de notices sur la culture des Navets, du Trèfle violet, du Colza, du Pavot œillette, etc.

En 1793, il fit de vains efforts pour qu'on con-



PIERRE-LOUIS-FRANÇOIS LEVÊQUE DE VILMORIN

18 avril 1816. — 22 mars 1860

servât la *célèbre pépinière des Chartreux* qui occupait 38 hectares.

Les arbres et arbrisseaux d'ornement et les arbres fruitiers que la maison de commerce livrait à ses correspondants étaient multipliés dans une pépinière qu'elle possédait à la barrière Saint-Jacques et qui était dirigée par un habile horticulteur.

Possédant une certaine aisance, Philippe-Victoire de Vilmorin eut la douce satisfaction d'aider sa famille, d'assurer l'avenir de ses neveux et de venir souvent en aide à des jardiniers malheureux. En 1794, année désastreuse pour beaucoup de familles, il fut le bienfaiteur de sa section et le consolateur de Grâce, l'un des rédacteurs du *Bon Jardinier*, et de Christophe Hervey, l'ancien chef de la pépinière des Chartreux, que la Révolution avait ruinés.

Ce vrai philanthrope mourut à l'âge de cinquante-huit ans, le 6 mars 1804, année où son fils *Pierre-Philippe-André*, né le 30 novembre

1776, lui succéda dans la direction de la maison de commerce.

Les voyages que fit en Angleterre Pierre-Philippe-André Levêque de Vilmorin en 1810, 1814 et 1816, lui permirent de s'initier aux progrès accomplis alors dans ce pays par l'horticulture et l'agriculture, et de publier un grand nombre de notices très-intéressantes sur les végétaux qu'il avait étudiés ou importés et expérimentés.

Ayant été vivement frappé des observations de J. Sinclair à Woburn, sur les graminées propres à créer des prairies naturelles, il comprit les avantages incontestables que présentait l'association de ces plantes, quand elles ont été cultivées isolément, sur les mélanges de graines provenant des *fonds de greniers* qu'on utilisait alors dans la création des prairies et des pâturages.

Pierre-Philippe-André fut le collaborateur de



CHARLES-PHILIPPE-HENRY LEVÊQUE DE VILMORIN

26 février 1843. — 23 août 1899

Parmentier, de Thouin, d'Yvart, de Bosc, de Poiteau, de Lecler-Thouin, etc. Avec le temps et à l'aide de ses nombreuses relations, il parvint à former de très-intéressantes collections de céréales, de plantes légumières, de plantes florales, etc. C'est lui qui fut chargé d'annoter la partie horticole du *Théâtre d'agriculture* d'Olivier de Serres, réimprimé par la Société nationale d'agriculture.

Les notices qu'il a écrites de 1803 à 1835 sur les plantes légumières, les végétaux agricoles et forestiers sont intéressantes à étudier, parce qu'il était doué d'un esprit éminemment pratique. En 1814, la Société d'horticulture de Londres lui décerna sa grande médaille pour les nombreuses communications qu'il lui avait adressées.

C'est en 1815, époque à laquelle les ventes de la maison de commerce commencèrent à prendre un grand développement, que Philippe-André s'associa quelques collaborateurs dévoués et intelligents et que la maison fut

désignée sous le nom de *Vilmorin-Andrieux et Cie*, dénomination qu'elle a conservée jusqu'à nos jours.

Pierre-Philippe-André Levêque de Vilmorin était correspondant de l'Académie des sciences; il mourut le 21 mars 1862. Le 1er juillet 1843, il avait cédé la maison de commerce à son fils *Pierre-Louis-François Levêque de Vilmorin,* né le 18 avril 1816.

Très-versé dans la physiologie végétale et la chimie, Louis de Vilmorin continua avec une ardeur juvénile, malgré une infirmité qui rendait sa démarche lente et parfois pénible, les intéressantes études expérimentales entreprises par son père sur les céréales. Il publia en 1850, après dix années d'observations, un *catalogue synonymique des froments*, qui est devenu classique.

On doit aussi à ce savant chercheur l'amélioration de la *Betterave blanche à sucre de Silésie,* qui a beaucoup contribué aux progrès de l'industrie sucrière indigène. Après des études incessantes et suivies pendant près de dix années, il est parvenu à obtenir des racines contenant 18 % de sucre au lieu de 10 à 12 %. C'est en choisissant les racines après les avoir analysées qu'il a pu créer la variété appelée *Betterave blanche à sucre améliorée Vilmorin.*

Louis Levêque de Vilmorin était entouré de toutes les sympathies et ne comptait que des amis ; il a terminé sa carrière le 22 mars 1860, c'est-à-dire deux ans avant son père. Sa mort prématurée a été une grande perte pour l'agriculture.

Après son décès, sa veuve, Mme Elisa Bailly, prit la direction de la maison jusqu'en 1866, époque où elle associa son fils aîné, *Charles-Henry-Philippe de Vilmorin* [1], né le 26 février 1843, qui fut le chef de la maison depuis le 21 juin 1873 jusqu'au 23 août 1899, époque de son décès.

Depuis la mort de Henry L. de Vilmorin, c'est Philippe, son fils aîné, qui a pris la direction de la maison, avec le concours de ses associés, parmi lesquels nous citerons ici son oncle, Auguste-Louis-Maurice Levêque de Vilmorin, et son beau-frère, M. le comte d'Estienne d'Orves.

Né en 1872, à Verrières-le-Buisson, le nouveau directeur de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie est donc aujourd'hui âgé de vingt-sept ans. Destiné dès son enfance à recueillir la succession qui vient de lui arriver trop tôt, hélas ! si l'on songe au déchirement de son cœur, il a reçu une instruction qui n'a été pour ainsi dire qu'une longue préparation aux fonctions qu'il remplit aujourd'hui.

Après de fortes études classiques, commencées en France et terminées en Angleterre, il passa brillamment, en 1895, sa licence ès sciences naturelles à la Faculté des sciences de Paris. Entré dans la maison de commerce dès 1894, il devint, en 1897, l'associé de son père, qui l'avait depuis longtemps intéressé à ses travaux personnels et à ses expériences, et qui avait tenu depuis près de dix ans à l'avoir pour collaborateur dans ses voyages d'études à l'étranger, notamment en Amérique.

Philippe L. de Vilmorin était donc préparé de longue date à bien remplir ses nouvelles et importantes fonctions. Justement fier du nom qu'il porte, il saura en continuer la bonne renommée, fidèle aux traditions que lui auront léguées « les Vilmorin » dont nous venons de raconter l'histoire.

La maison de commerce, à toutes les époques, a possédé un jardin destiné à vérifier la faculté germinative des graines et à étudier les plantes nouvelles. Il y a un siècle, son jardin expérimental était situé rue de Reuilly ; mais, par suite des expropriations faites en 1831 pour créer le boulevard Mazas, on le reporta rue de l'Orillon, dans le faubourg du Temple. Après la création du chemin de fer de Vincennes, communiquant au chemin de fer de ceinture, il fut établi, en 1850, rue de Reuilly, sur un vaste terrain où furent construits tous les magasins nécessaires pour l'*épuration et la conservation des graines*, et leur expédition.

En 1815, Philippe-André avait acheté un domaine à Verrières-le-Buisson, près Paris, dans le but de donner plus d'extension à ses essais de graines et à ses cultures expérimentales et scientifiques.

En 1817, il s'était rendu acquéreur du domaine des Barres, près Nogent-sur-Vernisson (Loiret), propriété de 400 hectares, sur laquelle il commença l'année suivante des plantations forestières qu'il ne cessa d'augmenter et de compléter jusqu'à sa mort. Cette grande *école forestière*, dont l'utilité n'a jamais été contestée, est unique en Europe ; elle comprend la plupart des essences forestières rustiques de l'Europe, de l'Asie et des Etats-Unis ; elle occupe 76 hectares et possède 500 lots d'essences diverses. Suivant le désir de son créateur, cet *Arboretum* a été cédé à l'Etat qui y a installé deux *écoles forestières*, primaire et secondaire, et un *musée forestier*.

Le domaine des Barres devint, après son acquisition, une véritable ferme expérimentale. C'est sur cette exploitation que Philippe-André L. de Vilmorin fit de nombreux essais comparatifs de plantes fourragères et de céréales et qu'il cultiva sur une étendue importante, avant de les recommander aux agriculteurs, les nouvelles espèces ou variétés que ses études lui avaient permis d'obtenir et qu'il regardait comme très-méritantes.

Le grand développement que prit vers 1850 le commerce des graines horticoles et agricoles conduisit d'abord Louis de Vilmorin, et plus tard Henry de Vilmorin, à compléter les bâtiments du jardin de Reuilly, puis ceux de Verrières, et à construire ensuite les magasins

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 420.

qui sont situés à Massy-Palaiseau, près du chemin de fer de grande ceinture. Toutes ces constructions sont très-vastes et très-bien disposées.

Le laboratoire construit à Verrières en 1890, *pour des études de chimie, de physiologie et de biologie végétale*, est vaste, bien éclairé et parfaitement agencé.

De nombreuses plantes florales sont cultivées annuellement avec un art remarquable dans les jardins de Reuilly et dans les champs de Verrières et de Massy. Ces cultures sont de véritables *écoles de floriculture*.

Mais ces importantes cultures expérimentales sont toutes situées sous le climat de Paris, qui ne permet pas de laisser en pleine terre les plantes qui demandent une température moyenne assez élevée pour végéter, fleurir et fructifier. Dans le but de pouvoir continuer ses études sur les végétaux appartenant à l'Europe méridionale, Henry L. de Vilmorin s'est rendu acquéreur d'une propriété située à Empel, cap d'Antibes (Alpes-Maritimes). Ce domaine, exploité depuis plusieurs années, fait l'admiration de tous les visiteurs.

Pendant longtemps, la maison Vilmorin-Andrieux a compris au nombre de ses affaires commerciales, les plantes vivaces, les plants d'arbres et arbustes d'ornement et les arbres fruitiers. En raison du développement considérable que prit le commerce des graines et de l'extension qu'on donna aux pépinières dans les environs de Paris, elle cessa de s'occuper des végétaux ligneux pour donner plus d'importance aux plantes florales de pleine terre, comme les Dahlias, les Bégonias, les Glaïeuls, les Chrysanthèmes, etc., etc. [1].

Il résulte de l'esquisse qui précède que la maison Vilmorin-Andrieux compte 117 années d'existence ; qu'elle a été connue, de 1745 à 1774, sous le nom d'*Andrieux*, de 1775 à 1779, sous celui d'*Andrieux et Vilmorin*, et depuis 1780, sous celui de *Vilmorin-Andrieux*, mais qu'elle existait, il y a 172 ans, sous le nom de *Geoffroy*.

C'est la famille de Vilmorin qui a porté le commerce des graines à un véritable degré de perfection. C'est elle qui a introduit dans les jardins, les champs et les forêts le plus grand nombre de végétaux utiles obtenus à l'aide de cultures expérimentales ou importés en France de pays lointains. En consultant le *Bon Jardinier* depuis son origine jusqu'à nos jours, on constate que les Vilmorin ont propagé plus de 450 espèces ou variétés véritablement utiles.

Loudon a dit juste, en 1834, dans le *Gardener's Magazine*, quand il a proclamé que la maison Vilmorin-Andrieux était, dans son genre, la première du monde !

Les Vilmorin qui se sont succédé depuis 1780 ont tous été membres de la Société nationale d'agriculture de France et de la Légion d'honneur !

Par leurs travaux, ils ont droit à l'estime générale, à la reconnaissance publique, car, comme l'a dit Bernardin de Saint-Pierre, quiconque propage une plante ou un arbre utile est un des bienfaiteurs de son pays.

Gustave HEUZÉ.

[1] Le nombre des employés occupés dans la maison de commerce à Paris et dans ses annexes dépasse 550. Ce chiffre ne comprend pas les journaliers chargés de la culture des plantes et de la récolte des graines.

LES JACINTHES PARISIENNES

A côté des Jacinthes de Hollande, il existe une autre race de Jacinthes qui a bien des mérites et vaudrait la peine d'être mieux connue de tout le monde : je veux parler des Jacinthes parisiennes.

Relativement à leur origine, nous ne pouvons que répéter ce qui a déjà été dit : c'est qu'on les fait dériver des Jacinthes de Hollande qui se seraient acclimatées dans notre région, ou bien encore de semis qui auraient été faits en France, aux environs de Paris, d'où viendrait leur nom de *Jacinthes parisiennes*.

C'est une race spéciale qui est rustique, odorante, florifère et de propagation facile. Les hampes florales sont beaucoup plus fournies que celles des Jacinthes de Hollande, elles sont nombreuses et successives sur le même ognon ; mais les fleurs, espacées sur la tige, sont aussi moins grandes.

Dans les variétés à fleurs simples, appelées *Passe-tout*, on connaît la *rose*, la *blanche*, la *vierge*, variété tardive à grande fleur blanc pur, le *blanc de montagne*, variété au contraire très-hâtive et qui fleurit dès l'automne et continue tout l'hiver sous châssis ou en serre froide. C'est également à cette section qu'il convient de rapporter la Jacinthe *romaine blanche* qui sert presque absolument à la culture forcée.

Parmi les variétés à fleurs doubles, il existe une sorte à grande fleur *rose vif*, une *bleu foncé* et une autre *blanc pur*.

La culture de ces Jacinthes est tout à fait élémentaire : on plante les ognons dès septembre et jusqu'en octobre, en place, en bordures, en groupes ou en corbeilles, ou bien encore isolées, en les enfonçant à 5 ou 7 centimètres, et en les distançant à 10 cen-

timètres environ. La floraison a lieu de bonne heure au printemps, et lorsqu'elle est terminée on coupe les tiges florales.

Les Jacinthes peuvent très-bien être laissées en place pendant deux ou trois ans; après ce temps, on les relève pour séparer les caïeux, que l'on replante immédiatement si l'on veut, ainsi que les bulbes, en ayant soin de mélanger à la terre, si on les replante à la même place, un peu de terre nouvelle ou de fumier de vache bien consommé, que l'on aura enterré auparavant à la bêche.

Au point de vue de leur utilisation dans les jardins, disons que ces Jacinthes forment de ravissantes bordures, ou de jolis groupes dans les plates-bandes, plantées soit d'une seule couleur, soit en mélange.

Jules RUDOLPH.

PRUNIER MIROBOLAN LOUIS ASSELIN

Dans une de nos précédentes chroniques[1], nous avons signalé la présentation faite à la Société nationale d'horticulture, par M. Charles Baltet, d'une forme inédite du *Prunus cerasifera* (Prunier Mirobolan). Cette forme résulte d'un cas de physiologie assez curieux à observer.

« Dans mes pépinières du Croncels, dit M. Ch. Baltet, je greffai par écusson un rang de Pruniers Mirobolans avec l'Amandier ou Prunier de Chine à fleurs doubles blanches. Les écussons poussèrent, mais l'un d'eux laissa développer sur l'onglet, c'est-à-dire au-dessus de la greffe, des bourgeons produisant un effet anormal, mais élégant par leur feuillage lancéolé, tourmenté et finement liseré de blanc mat sur la denture et la marge de la feuille (fig. 198).

Ces rameaux, écussonnés à leur tour, en plein champ, de jeunes Pruniers Mirobolans de pépinière, ont parfaitement reproduit les caractères indiqués ci-dessus et les ont toujours conservés.

Je lui ai donné le nom de *Louis Asselin*, mon contremaître, chargé de la multiplication des arbres et arbustes d'ornement. »

Fig. 198. — Prunier Mirobolan *Louis Asselin*.
Jeune arbuste et rameau détaché.

Le Prunier Mirobolan, déjà si décoratif par sa floraison abondante et printanière et ses fruits rouge cerise, qui a déjà produit de jolies variétés revêtues d'un feuillage pourpre ou panaché, vient donc de fournir un type non moins décoratif, bien fixé, parfaitement caractérisé, depuis trois ans qu'il est en multiplication dans les pépinières de Croncels.

Né, comme on l'a vu, sur l'onglet d'une greffe d'Amandier à fleur double blanche entée sur P. Mirobolan, le Prunier *Louis Asselin* est un arbuste vigoureux, de grandeur moyenne, de bonne tenue, buissonneux, à ramifications fines et rapprochées, se présentant d'une façon gracieuse, et portant un feuillage étroit, à bords ondulés, irrégulièrement crénelés et liserés blanc d'argent.

C'est là un nouvel exemple d'une production différant à la fois du sujet et du greffon, et pouvant être qualifié d'*emphytogène*, comme le *Cratægo-Mespilus Dardari*[2].

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 322.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 404.

HIVERNAGE DES PLANTES BULBEUSES DE SERRE

Les plantes bulbeuses de serre froide, tempérée et chaude, dont les exigences de repos coïncident avec notre hiver, appartiennent aux genres principaux suivants : *Alocasia*, *Begonia*, *Colocasia*, *Dioscorea*, *Gloriosa*, *Kæmpferia*, *Hedychium*, *Zingiber*, *Gloxinia*, *Nægelia* et autres Gesneriacées, etc., que l'on prépare au repos en cessant graduellement, puis complètement, les arrosements, et en coupant les feuilles au fur et à mesure qu'elles jaunissent.

Tous ces végétaux ne se reposent pas au même degré et de la même façon ; certains ont des exigences particulières qu'il faut satisfaire pour les conserver en bon état.

Mais, en général, on peut dire que toute plante bulbeuse ou rhizomateuse doit se reposer dans la terre où elle a été cultivée, à une température un peu moins élevée que celle où on la tient lorsqu'elle se trouve en végétation, mais aussi régulière que possible. Elle doit être tenue au sec depuis novembre jusqu'en mars, parfois seulement février. Ces principes ne sont pas absolus cependant, et lorsque l'on a une grande quantité de la même plante comme des *Begonia*, *Caladium*, *Gloxinia*, on dépote les bulbes lorsqu'ils sont bien secs et mûrs, on enlève les racines desséchées puis on les place près à près, sans qu'ils se touchent cependant, dans des caisses ou boîtes remplies de sable ou de terre légère, en les recouvrant d'une couche de cette matière sur laquelle on étend un second lit de bulbes, et ainsi de suite. Parfois même nous avons vu conserver des tubercules de *Begonia* et de *Gloxinia* posés à nu sur des claies à jour, à une température favorable. Des *Caladium* du Brésil dont les tubercules secs sont enfermés dans des sacs en papier se conservent bien lorsqu'ils sont soumis à une température de 30 à 35° centigrades ; mais ces procédés d'hivernage ne doivent être mis en pratique que lorsque l'on possède une grande quantité de bulbes de la même espèce et encore est-il préférable, si on le peut, de conserver toute plante bulbeuse dans de la terre ou du sable.

Les meilleurs endroits d'hivernage dans la serre chaude ou au moins dans la serre tempérée, suivant les espèces, sont le dessous des tuyaux de chauffage, en posant les pots ou les claies contenant les bulbes sur des planches soutenues par des pots renversés de façon à éviter tout contact avec l'humidité du sol.

Quand les tuyaux de chauffage sont placés bas, on peut disposer au-dessus une planche mobile ou deux, et y mettre les pots ou les claies. Bien souvent aussi, quoique cela ne soit pas très-décoratif, on pose les pots dans le bas de la tablette. Ces endroits conviennent aux plantes exigeant un repos complet : *Begonia*, *Caladium*, *Gloxinia*, *Nægelia*, et autres Gesneriacées ; celles qui souffriraient d'une trop grande sécheresse doivent être mises sur la bâche ou sur la tablette, entre les autres plantes où elles trouvent toujours une certaine humidité. De temps à autre, même, on donne quelques mouillures pour entretenir la terre un peu moite ; nous citerons comme exigeant ce traitement les *Dioscorea*, *Gloriosa*, *Kæmpferia*, *Hedychium*. Chez certaines il faut même entretenir un peu de végétation pour que le bourgeon central ne cesse pas de végéter ; tels sont les *Alocasia* et certains *Colocasia*.

Au point de vue de la température à laquelle il faut conserver les genres précités, nous disons que les *Alocasia*, *Gloriosa*, *Kæmpferia*, *Caladium* du Brésil exigent la serre chaude — 18 à 22° — les *Begonia*, *Colocasia*, *Dioscorea*, *Gloxinia*, et Gesneriacées diverses, *Hedychium*, *Zingiber*, la serre tempérée, de 13 à 17 degrés.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 SEPTEMBRE 1899

Floriculture.

Par suite du concours public de fleurs et de fruits de saison, dont nous rendons compte d'autre part, les présentations n'étaient pas nombreuses dans les comités. Dans celui de Floriculture, il faut tenir compte de celle de M. Arnoult, jardinier à Savigny-sur-Orge. M. Arnoult présentait deux lots de Bégonias tubéreux à fleurs doubles nouveaux. L'un, le B. *Triomphe de Savigny*, est à fleur double rose ; l'autre, le B. *Berthe David*, est à grande fleur double saumon vif à cœur carné. Ces deux obtentions paraissent robustes, floribondes et de bonne tenue.

Arboriculture d'ornement

M. Charles Baltet présentait une série nombreuse d'arbres et d'arbustes d'ornement. Dans les rameaux fleuris, nous avons particulièrement l'Epine-Vinette *à feuilles menues*; les *Desmodium japonicum* et *penduliflorum* (*Lespedeza bicolor*), le *Tamarix hispida*, le *Polygonum baldschuanicum*, plante grimpante de croissance rapide et vigoureuse, le Troène de *Quihou*, etc. Dans les rameaux à feuillage ornemental, recommandons le Frêne *à feuilles laciniées*, le Frêne commun *à feuilles panachées de blanc*, le Lierre *en arbre à feuilles panachées de blanc*, l'Erable *rouge de Virginie à feuilles panachées* et le Troène *du Japon à feuilles panachées de blanc*, tous arbrisseaux produisant des contrastes excellents.

Arboriculture fruitière. — Culture potagère

M. Gautier, pépiniériste à Vitry-sur-Seine, présentait une corbeille de la Prune *Coë's Golden Drop*, communément appelée en France *Goutte d'Or*, fruit bon et de bel aspect.

M. Germond, jardinier de Mme Delalande, à Champigny, avait apporté une collection de Tomates dans laquelle la T. *rouge lisse* est certainement la meilleure pour la consommation. On peut y adjoindre la T. *Mikado violette*. Quant aux curieuses variétés : T. *poire*, T. *cerise* et T. *groseille*, elles peuvent être utilisées confites ou en « pickles » comme en Angleterre.

M. Legrand, amateur connu de légumes curieux ou rares, présentait des rameaux du *Physalis Francheti* couverts de fruits. Pour juger de la valeur culinaire de ces fruits, il eût fallu pouvoir les déguster en tarte, ou confits d'une manière quelconque. Cru, ce n'est pas bon.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Si les fleurs sont abondantes sur notre marché, la vente en est difficile. Du 7 au 22 septembre, les affaires y ont été médiocres.

Les **Reines-Marguerites** et les **Glaïeuls** ont subi une nouvelle hausse ; par contre, l'Oranger est en baisse très-sensible.

La **Violette** de Paris a paru.

Les envois du Midi sont plus importants.

Nous croyons devoir porter à la connaissance des horticulteurs des environs de Paris qui ont cette année d'importantes plantations de Rosiers en vue de la production de la fleur coupée, que d'après nos prévisions, il serait préférable pour eux de vendre les Rosiers et de faire à la place des légumes, qui certainement se vendront beaucoup mieux que des fleurs de Roses dont le marché est déjà trop encombré.

Les cours que nous avons relevés sont les suivants : les **Roses** *Paul Neyron*, *Gloire de Dijon*, *Souvenir de la Malmaison*, extra, 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine ; les autres variétés, extra, 0 fr. 60 à 1 fr. ; choix, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine ; moyen, 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, extra, 1 fr. 20 les 24 fleurs ; du Midi, extra, 0 fr. 15 la douzaine. **Giroflée** *quarantaine*, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la grosse botte. **L'Anthémis**, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. **Glaïeuls**, extra, 4 fr. ; ordinaires, 2 fr. la douzaine. **Phlox**, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la grosse botte. **Lilium**, 2 fr. 50 les 6 branches. **Gypsophila**, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. **Campanules**, 0 fr. 20 la botte. **Montbretia**, 0 fr. 30 la botte. **Harpalium** *rigidum*, 0 fr. 25 la botte. **Rudbeckia** *hirsuta*, 0 fr. 30 la botte. **Physostegia** *virginica alba*, 0 fr. 75 la botte. **Œnothera** *speciosa*, 0 fr. 40. Gaillardia, 0 f. 20 la botte. **Statice** *tatarica*, 0 f. 40. **Thlaspis**, 0 fr. 30 la botte. **Tubéreuse**, 0 fr. 90 les quatre branches. Lupin, 0 fr. 20. **Pieds-d'Alouette**, 0 fr. 30. **Solidago** *canadensis*, 0 fr. 30. **Leucanthemum** *lacustre*, 0 fr. 30 la botte. **Reines-Marguerites**, 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. **Dahlias**, *Cactus* et *Décoratifs*, 0 fr. 50 la douzaine ; les simples, 0 fr. 15 à 0 fr. 20. **Hélianthus** *lætiflorus*, 0 fr. 15 la botte **Hélianthus** *mollis flore pleno*, 0 fr. 40. **Héliotrope**, 0 fr. 15 la botte. **Camomille**, 0 fr. 25 la botte. **Anthurium** *Scherzerianum*, 0 fr. 20 à 1 fr. les 6 fleurs. **Oranger**, 0 fr. 75 les cent boutons. Le **Lilas**, de 4 à 10 fr. la botte. **Chrysanthèmes**, 0 fr. 90 à 1 fr. 50. **Ipomopsis** *elegans*, 1 fr. 25 les 12 branches. **Aster**, 0 fr. 75 la grosse botte. **Réséda**, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la grosse botte. **Antirrhinum** *majus*, 0 fr. 30 la botte. **Stevia**, 0 fr. 40 la botte. **Bouvardia** *Humboldtii grandiflora*, 0 fr. 60 à 0 fr. 80 la botte de 6 à 8 corymbes. La **Violette** de Paris, 20 fr. le cent de petits bouquets.

Les **Orchidées** sont sans changement.

Bonne quinzaine pour les fruits. Les envois de **Raisins** ont sensiblement augmenté depuis quelques jours, les prix ont légèrement fléchi ; l'Hérault se termine, mais Cavaillon, Montauban, Moissac, ont forcé leurs envois. Les **Prunes** sont rares, la vente en est facile et les prix sont bien tenus pour la bonne marchandise ; la *Mirabelle* est terminée ; la *Quetsche* est assez rare. Les **Pêches** de Perpignan sont de qualité très-inférieure et peuvent être considérées comme terminées, cependant les prix sont toujours élevés. Les **Noisettes** sont demandées. La **Noix** fraîche commence à arriver ; il y aura, dit-on, abondance cette année. La **Pomme** sera abondante et bon marché. Les belles **Poires** à couteau ont un écoulement facile.

Les **Citrons** et les **Oranges** sont sans changement.

Les belles **Pêches** de Montreuil atteignent des prix élevés.

Les **Raisins** des *Forceries* : blancs, de 2 à 8 fr. le kilo ; noirs, de 2 à 4 fr. le kilo ; **Raisin blanc** de *Montpellier* et *Villeneuve-lès-Maguelonne*, de *Cavaillon* et le *Thor*, de 60 à 65 fr. les 100 kilos ; de *Montauban*, 65 à fr. ; de *Moissac*, 65 à 90 fr. ;

Fourtie et *Port-Sainte-Marie*, de 60 à 100 fr.; de *Clermont-l'Hérault*, de *Campagnan* et de *Gignac*, de 50 à 70 fr. **Raisin** noir de *Montpellier* : *Œillade*, de 60 à 80 fr.; *Cavaillon* et le *Thor*, 50 à 55 fr. les 100 kilos. **Poires** *Williams*, de 40 à 70 fr. les 100 kilos; d'*Angleterre*, de 40 à 45 fr.; *Louise-Bonne*, de 35 à 50 fr.; les *Williams*, *Beurré Hardy*, *Clap's favorite*, extra, 0 f. 20 à 0 f. 50 pièce; les communes, de 12 à 15 fr. les 100 kilos. **Pommes**, *Grand Alexandre*, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce; les autres variétés suivant choix, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. **Prunes** *Reine-Claude*, extra, 2 fr. 50 le kilo; ordinaires, de 80 à 120 fr.; *Mirabelles*, de 100 à 120 fr. les 100 kilos; *Quetsches*, de 60 à 65 fr. **Noix écalées**, de 40 à 60 fr.; en brou, de 18 à 22 fr. les 100 kilos. **Noisettes**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. **Figues** fraiches, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. **Amandes** vertes, de 100 à 120 fr. **Pêches** de *Montreuil*, extra, 1 fr. 25 à 2 fr. 50 pièce; suivant choix et grosseurs, de 12 à 70 fr. le cent de fruits. **Brugnons**, de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce.

Les **Melons** de *Paris*, de 1 à 2 fr. pièce. **Bananes**, de 16 à 18 fr. le régime. **Ananas**, 5 à 10 fr. pièce.

Les légumes sont assez abondants, la vente en est bonne. Les **Haricots verts** arrivent en de grandes quantités, les prix ont fortement fléchi. La **Tomate** se vend bon marché. Les salades sont toujours d'un prix élevé.

Haricots verts fins, de 35 à 50 fr.; moyens, et gros, 10 à 20 f. les 100 kilos; *à écosser*, de 18 à 30 f. les 100 kilos. **Choux-fleurs**, de 20 à 30 fr. le cent. **Choux verts**, de 5 à 9 fr. **Romaines**, de 4 à 11 fr. **Laitues**, de 6 à 12 fr. **Chicorées frisées**, 8 à 14 fr. **Concombres**, 20 à 30 fr. **Aubergines**, 5 à 14 fr. le cent. **Piments verts**, 40 à 45 fr. **Tomates**, de 4 à 14 fr. **Fèves**, 10 fr. les 100 kil. **Epinards**, 20 à 30 fr. **Oseille**, 20 à 25 fr. les 100 kilos. **Echalotes**, 25 à 30 fr. **Ail**, 24 à 28 fr. les 100 kilos. **Ognons**, de 10 à 15 fr. **Carottes**, 35 à 45 fr. **Navets**, de 15 à 20 fr. **Poireaux**, 20 à 30 fr. **Panais**, 20 à 30 f. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Estragon**, de 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, de 35 à 40 fr. **Ciboules**, 15 à 20 fr. les 100 bottes.

Cresson, de 10 à 15 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. **Champignons** de couches, de 0 fr. 50 à 1 fr. 80. **Cornichons**, de 15 à 45 fr. les 100 kilos.

Pommes de terre, de 9 à 11 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3716 (*Seine-et-Oise*). — Il a paru cette année, dans la *Revue horticole*, deux articles sur les plantations aux bords de la mer : l'un, de M. L. Lefièvre, dans le n° 3, 1er février, p. 64; l'autre, de M. H. Dauthenay, dans le n° 4, 16 février, p. 88.

N° 3875 (*Rhône*). — Vous nous avez demandé le moyen le plus efficace pour détruire la cuscute dans les luzernières. Nous avons attendu quelque temps avant de vous répondre parce que nous attendions le résultat des récentes expériences faites par M. E. Schribaux à l'occasion de l'invasion d'une nouvelle cuscute dont les effets sont encore plus désastreux que ceux produits par les Cuscutes précédemment connues.

Afin de vous renseigner d'une manière complète, nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici les conclusions de M. E. Schribaux [1] :

« Pour se débarrasser du parasite, voici la méthode aussi simple que certaine à laquelle il faudrait recourir : après avoir délimité la tache, et compris dans la surface à traiter une zone d'un mètre au moins extérieure à celle où les filaments sont apparents, on enfouit la Légumineuse, puis on sème une Graminée sur la terre retournée et fortement tassée. La cuscute ne peut vivre sur une Graminée, et meurt d'inanition. Dans un Trèfle des prés qui dure peu de temps, on sèmera une Graminée à végétation rapide : du Ray-gras d'Italie, du Moha ou de l'Avoine suivant la date à laquelle on opère; s'agit-il d'une Luzerne qui doit être conservée encore plusieurs années, on s'adressera à un mélange de Dactyle et d'Avoine élevée.

« Dans le cas où la Cuscute commencerait à fructifier, avant de retourner la tache, il faudrait récolter la Légumineuse attaquée en la coupant aussi bas que possible et la brûler sur un chemin, en prenant la précaution de la transporter dans une bâche pour ne pas disséminer les graines du parasite dans les terres cultivées.

« Je ne puis me dispenser de dire un mot de la destruction de la cuscute par le sulfate de fer, recommandée aujourd'hui par tous les auteurs.

« Quand la Cuscute a fructifié et commence à disséminer ses graines, celles-ci, grâce à l'épaisseur de leur tégument, résistent à l'action des agents les plus énergiques. Nous en avons laissé tremper pendant quinze jours dans une solution de sulfate de fer à 20 % (solution deux fois plus concentrée que celle qui est ordinairement employée), puis nous les avons mises en germination.

« Voici les chiffres relevés après 50 jours par M. Etienne, préparateur à la Station d'essais de semences :

Cuscute témoin	19 %
Cuscute trempée dans une solution de sulfate de fer à 20 %	12 %

« Pour des semences germant aussi irrégulièrement que celles de la Cuscute, les différences constatées dans le nombre des graines germées sont de l'ordre des erreurs d'expérience; on peut dire que l'influence du sel de fer a été à peu près nulle. Je ferai remarquer que le sulfate de fer et les autres agents chimiques auxquels on serait tenté de s'adresser, trouvent dans le sol des substances qui en neutralisent les effets; c'est donc perdre son temps que de s'attaquer *directement* à la Cuscute parvenue à maturité.

[1] *Journal d'Agriculture pratique*, 1899, n° 34, p. 271.

« Par contre, les filaments de la Cuscute sont très-vulnérables. Mais pour obtenir de bons effets du sulfate de fer, il est indispensable de dépouiller au préalable de toute végétation les surfaces à traiter; il faut que la solution n'ait plus à agir que sur des filaments isolés. Nous avons répété plusieurs fois l'expérience suivante : des tiges de Luzerne, couvertes de Cuscute, ont été plongées complètement pendant quelques minutes dans des solutions de sulfate de fer de diverses concentrations : le parasite noircit et se désorganise bien avant la Légumineuse, mais il est très rare que tous les filaments soient atteints. La raison en est simple : les tiges de Cuscute s'enchevêtrent, s'enroulent ou se pelotonnent, laissant entre elles des espaces capillaires dans lesquels le liquide ne peut pénétrer ; celles qui ne sont pas mouillées échappent, naturellement, à l'action toxique de la solution.

« Le traitement au sulfate de fer demande donc à être appliqué d'une façon raisonnée ; il est complètement inefficace, avons-nous vu, quand la Cuscute a disséminé ses graines; enfin, l'achat du sulfate, les frais d'épandage, sans être très-onéreux, n'imposent pas moins quelques sacrifices.

« Pour toutes ces raisons, j'engage les agriculteurs à renoncer au sulfate de fer et, en général, à tous les agents qui visent la destruction directe du parasite, et à leur préférer la méthode indirecte qui consiste, nous venons de le voir, *à affamer* le parasite en substituant à la plante hospitalière une espèce sur laquelle il ne puisse se nourrir. »

On a conseillé aussi l'emploi du sulfate de cuivre à l'instar du sulfate de fer, mais les inconvénients signalés plus haut à propos de ce produit se représentent dans l'emploi du sulfate de cuivre. Nous vous conseillons donc de suivre la méthode recommandée par M. E. Schribaux.

N° 5659 (*Seine-et-Oise*). — Le Coléoptère que vous nous avez adressé est le *Rhizotrogus rufescens*, petit hanneton jaune qui vole en abondance à la tombée de la nuit pendant une grande partie du mois de juillet. L'adulte ronge les feuilles des plantes pendant la nuit, et se terre dans le sol pendant le jour. La larve vit d'ordinaire dans les endroits incultes, ou dans les friches, à la racine des plantes, et elle est rarement nuisible. Nous pensons que l'enfouissage des chiffons pétrolés ayant servi au nettoyage des machines à vapeur suffira pour vous mettre à l'abri des déprédations de ces insectes. Il serait bon, au cas où vous découvririez le refuge de jour des adultes de les rechercher dans leurs cachettes.

N° 2422 (*Indre*). — Vous nous demandez ce que l'on sait de l'emploi de l'eau chaude contre le phylloxera.

D'après les expériences de Balbiani, à une température variant entre 50 et 55 degrés, le phylloxera est tué et ses œufs sont désorganisés. Appliquant ces données à la désinfection des Vignes, M. Couanon et M. le docteur Michin avaient, avec la collaboration de M. Salomon, soumis des boutures et des plants de Vignes racinés, atteints du phylloxera, à l'immersion dans l'eau chauffée à 53 degrés.

Le phylloxèra a été radicalement détruit par cette immersion qui n'a nullement nui à la reprise, ni des boutures plantées en serre, ni des plants racinés mis en place en pleine terre.

N° 1785 (*Seine-et Oise*). — Vous nous dites qu'une sorte de soufre minéral, vendue dans votre région, n'a pas produit les résultats qu'on en attendait. Le fait avait déjà été signalé à M. Rivière, professeur départemental d'agriculture de Seine-et-Oise, qui a fait l'analyse du produit. Cette analyse a donné les résultats suivants :

	Pour cent parties.
Soufre	11.50
Carbonate de chaux	65.90
Sulfate de chaux	1.80
Silice	7.50
Fer et alumine	10 »

Parmi les soufres bruts provenant de mines, il s'en trouve assurément dont la composition est suffisamment active. Cependant, pour éviter toute surprise, et à défaut de renseignements précis et contrôlés sur la valeur des produits offerts, M. Rivière conseille, pour soufrer la Vigne, de n'employer que du soufre en poudre fine dit « fleur de soufre » ou « soufre sublimé ». Les résultats obtenus compenseront largement le surcroît de la dépense.

CATALOGUES REÇUS

Ognons à fleurs.

Krelage et fils, à Haarlem (Hollande).
Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Arbres fruitiers et d'ornement.

Baltet (Charles), pépinières de Croncels, à Troyes (Aube). — Nouveautés inédites : Poirier *Ministre Viger*, Pêcher *Professeur Vilaire*, Cognassier *Fabre*, Prunier Mirobolan *Louis Asselin*.

Delaunay (F.), route des Ponts-de-Cé, à Angers (Maine-et-Loire).

Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz (Lorraine). — Nouveautés inédites : Noyer *à cerneau rouge*, *Cratægo-Mespilus Dardari*, intermédiaire entre l'Aubépine et le Néflier.

Plantes de serre.

Dutrie, frères, à Steenwerck (Nord). — Offre spéciale pour la saison d'automne.

Rovelli frères, à Pallanza (Italie). — Rosiers, Arbres d'ornement et fruitiers, Graines de semences.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

École d'arboriculture et d'horticulture de Saint-Mandé. — Le Congrès des Chrysanthémistes à Lyon. — A propos de l'influence du sujet sur le greffon. — Deux Narcisses nouveaux : *Madame de Graaf* et *Apricot*. — Pélargonium zoné à fleurs de Cactus *Fire Dragon*. — Rose *Souvenir de Catherine Guillot*. — Poire *Le Lectier*. — Clématites hybrides du *Clematis coccinea*. — L'*Eremurus Elwesii* dans le nord de l'Angleterre. — Fraisiers en arbre. — *Abutilon vitifolium*. — L'*Olearia Haastii* à Londres. — Anomalies chez les Orchidées. — Comment on juge les Œillets aux États-Unis. — Exposition annoncée. — Un Poirier géant. — *Errata*.

Ecole d'arboriculture et d'horticulture de Saint-Mandé. — Les examens annuels de l'Ecole municipale et départementale d'arboriculture ont eu lieu le 29 septembre devant une Commission composée de : MM. Marsoulan, conseiller municipal de Paris ; Honoré Defresne, Croux, Duvillard, horticulteurs ; Forestier, conservateur du bois de Boulogne ; Lefebvre, directeur ; Gatellier, jardinier en chef de la Ville de Paris, et Louis Tillier, professeur inspecteur des études.

Six élèves de troisième année ont reçu le diplôme. Ce sont, par ordre de classement :

1, Ganneau ; 2, Périer ; 3, Legros ; 4, Renault ; 5, Godefroy ; 6, Wermelinger.

Une médaille de vermeil a été, en outre, attribuée à l'élève Ganneau, qui a obtenu une moyenne de 18 sur tous les cours techniques et pour les travaux pratiques.

Le concours d'admission des nouveaux élèves réunissait d'autre part vingt candidats pour onze places disponibles. Ont été admis, par ordre de mérite :

1, Mathelin ; 2, Beyssac ; 3, Schmitt ; 4, Taviaux ; 5, Thionnaire ; 6, Chrétien ; 7, Schneider ; 8, Jefford ; 9, Villevet ; 10, Anciaux ; 11, Dagon.

Les cours ont recommencé le 9 octobre.

Le Congrès des Chrysanthémistes à Lyon. — La Société française des Chrysanthémistes vient d'obtenir, des Compagnies de Lyon et de l'État, la réduction de 50 % sur les prix des places pour ceux de ses membres se rendant au Congrès de Lyon. La réponse des autres Compagnies est attendue et tout fait prévoir qu'elle sera favorable comme les années précédentes.

L'ouverture du Congrès est définitivement fixée au 3 novembre. Les demandes pour y assister doivent être envoyées le plus tôt possible au secrétaire, M. Ph. Rivoire, 16, rue d'Algérie, Lyon.

Les questions à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° De la fécondation. Influence du père et de la mère.

2° Maladies et parasites.

3° Hivernage des Chrysanthèmes.

4° Amélioration des eaux d'arrosage.

5° Engrais et composts.

6° Qu'entend-on par « race » en Chrysanthèmes ?

7° Quelle est la date extrême du dernier pincement permettant d'avoir le bouton-couronne.

8° Fixation des époques de bouturage pour les différentes cultures.

La Société a décidé de récompenser par des médailles les meilleures communications présentées sur ces diverses questions.

Dans le programme du Congrès, qui sera présidé par M. Viger, figureront une réception offerte par le Syndicat des horticulteurs, une visite aux serres de la ville de Lyon, et diverses attractions.

L'exposition accompagnant le Congrès aura de ce chef une importance exceptionnelle. La Société d'horticulture pratique du Rhône ne néglige rien pour assurer une bonne place aux nombreux et importants lots annoncés de toutes parts.

A propos de l'influence du sujet sur le greffon. — Nous avons reçu de M. Jules Lorge, arboriculteur à Jette-lez-Bruxelles, la lettre suivante, qui relate un nouveau fait probant touchant l'influence qui se produit parfois du sujet sur le greffon :

« J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article sur les « Poires nouvelles obtenues par le surgreffage » que vous avez publié dans la *Revue horticole* du 16 août dernier.

« Je suis dans le même cas que M. Millot ; plus d'une fois je m'étais dit que je devrais faire connaître ce cas nouveau de l'influence du sujet sur la greffe. L'occasion s'en présente et je m'empresse de vous en donner connaissance. En 1893, je greffais un Poirier candélabre à 6 branches en espalier au levant ; la variété était Poire *Libérale*, fruit allongé, vert foncé, calice fortement développé et de très-mauvaise qualité. J'y mis des greffons du *Doyenné du Comice*. En 1895, l'arbre produisit 7 magnifiques Poires de *Doyenné ;* le fruit était en tous points identique au *Doyenné du Comice* comme forme, qualité et maturité ; mais, en 1896, quelle ne fut pas ma surprise, en septembre, au moment où les fruits commençaient à se former, de ne plus reconnaître la variété que j'avais greffée ; le feuillage était noir foncé et plus petit que chez le *Doyenné du Comice*, les fruits avaient repris la forme de *Libérale*, mais étaient fortement colorés de rouge. La maturité eut lieu en octobre-novembre, mais le fruit était redevenu aussi

mauvais que le sujet porte-greffe. En 1897,1898 et cette année-ci, les résultats sont les mêmes.

« Me voici donc en présence d'un « caméléon ». Mon nouveau venu aurait été de bonne qualité que je n'en aurais pas fait une nouvelle variété ; il me semble que nous n'en avons que déjà trop. Ce serait d'ailleurs par le semis et non par la greffe qu'il faudrait améliorer nos fruits. Sommes-nous sûrs que le naturel ne reviendra pas au galop ? Ne voyons-nous pas les plantes panachées greffées donner souvent des pousses vertes ? L'*Acer Negundo foliis variegatis* en est un exemple frappant.

« Ainsi que vous le dites en terminant, il y aurait certainement là un sujet très-curieux à discuter au Congrès de 1900. Les botanistes pourront peut-être nous expliquer ces phénomènes. Le cas échéant, j'y présenterai des fruits du sujet et du greffon. »

Deux Narcisses nouveaux : *Madame de Graaf* et *Apricot*. — M. F.-W. Burbidge signale, dans le journal *The Garden*, deux Narcisses nouveaux à l'attention des amateurs de plantes bulbeuses. La note de M. Burbidge est accompagnée d'une planche coloriée.

L'un de ces Narcisses, *Madame de Graaf*, paraît être à M. Burbidge le résultat d'un croisement entre la variété *albicans* et l'une des formes de la variété *bicolor*, de l'espèce *Narcissus pseudo-Narcissus*. Son obtention marque, dit-il, le point de départ d'une nouvelle série, grâce au volume des fleurs et à la façon « dont la trompette, de couleur jaune soufre, va en se retroussant ». Les divisions externes du périanthe sont blanc pur, très-larges et très-étoffées.

L'autre variété, *Apricot*, serait aussi, d'après l'auteur de l'article, le point de départ d'une nouvelle série, à cause de la couleur rougeâtre de sa « trompette ». Cette nuance serait tellement constante qu'elle laisse loin derrière elle les quelques tendances à se teinter de rose qu'on a quelquefois remarquées dans certaines coronules, entre autres dans la section des *N. incomparabilis*. La coronule (trompette) du Narcisse *Apricot* est de nuance régulièrement abricot ; les divisions externes du périanthe sont blanc pur.

Ces deux nouveautés ont été obtenues par M. de Graaf, à Leyde.

Pélargonium zoné à fleurs de Cactus Fire Dragon. — Le journal *The Gardeners' Chronicle* a signalé l'apparition d'un Pélargonium zoné à fleurs doubles ou semi-doubles, dans lesquelles les pétales sont plus ou moins repliés longitudinalement par leurs bords au point de former comme de grosses tubulures. Quelques pétales, ainsi roulés, sont, de plus, échancrés à leur extrémité. La variété où ces caractères se sont manifestés est écarlate feu, elle a été dénommée *Fire Dragon*. Allons-nous bientôt posséder des « Géraniums Cactus » comme nous possédons les Dahlias « Cactus » ? Il sera curieux de savoir si cette forme se reproduit.

Rose Souvenir de Catherine Guillot. — La Rose *Souvenir de Catherine Guillot*, obtenue en 1895 par M. Pierre Guillot, horticulteur rosiériste à Lyon, peut être considérée comme une des meilleures nouveautés de ces dernières années. Nous l'avons vue, dans les pépinières de MM. Barbier frères, à Orléans, employée comme contre-bordure dans les plates-bandes, qu'elle émaillait de ses nuances vives et complexes. Elle est très-floribonde, même à l'automne, en pieds greffés sur collet.

Lorsque la fleur est bien épanouie, elle est large et de forme en coupe. Les pétales sont régulièrement étalés. La couleur du limbe est d'un rose à la fois carné et saumoné, avec des nervures cuivrées et carminées qui se concentrent en grand nombre vers l'onglet, lequel se colore ainsi en rouge grenadine extrêmement vif. La pointe de l'onglet est jaune d'or.

Le bouton, globuleux, de bonne tenue, érigé sur un long pédoncule, est une excellente acquisition pour la fleur coupée. Il est saumon nuancé de rose sur le retroussis des pétales, saumon nuancé de carmin vif sur leur revers, et saumon nuancé de cuivre avec cœur grenadine à l'intérieur.

Poire Le Lectier. — M. de la Bastie, président de la Société pomologique de France, a consacré, dans la *Pomologie française*, un article à la Poire *Le Lectier*. « On m'a souvent reproché, dit M. de la Bastie, d'être par trop sévère pour celles qui demandent à avoir l'honneur d'être admises par le Congrès. Une fois n'est pas coutume et, circonstance atténuante, celle dont je vais parler a terminé son stage. »

Soumise à la dégustation pendant toute une période qui a duré du 15 décembre au 20 janvier, la Poire *Le Lectier* s'est montrée supérieure comme saveur, parfum et sucre, aux variétés suivantes : *Joséphine de Malines*, au parfum de Rose ; *Bergamote Hérault*, bien sucrée mais manquant d'une pointe d'acidulité ; *Beurré d'Hardenpont*, qui est quelquefois âpre, greffé sur Coignassier ; *Bonne de Malines*, dont la finesse et l'eau n'atteignent pas un degré aussi élevé, et un certain nombre d'autres.

Comme beauté et grosseur de fruit, la Poire *Le Lectier* l'emporte aussi sur les variétés désignées ci-dessus, bien que, parfois, le *Beurré d'Hardenpont* atteigne un fort volume.

L'arbre est vigoureux, fertile, rustique ; il se distingue par un beau feuillage vert foncé luisant.

Clématites hybrides du *Clematis coccinea*. — En 1897, la *Revue horticole* a signalé l'obten-

tion [1], par M. M.-G. Jackman fils, de Woking (Angleterre), des Clématites suivantes, hybrides du *Clematis coccinea* : *Countess of Onslow*, grosse fleur en cloche pourpre vif : *Duchess of York*, blanc carné à centre rosé, et *Duchess of Albany*, rose lavé de mauve et nuancé de carmin. Ces variétés ont été introduites aux Etats-Unis, où elles jouissent d'une grande faveur, si l'on en juge par les articles que nous lisons dans les journaux horticoles américains. M. W.-C. Egan décrit, dans l'*American Florist*, une nouvelle variété de cette série, *Grace Darling*, d'un carmin brillant, en forme d'étoile et fleurissant abondamment.

En France, ce n'est qu'au dernier concours de fleurs de saison organisé par la Société nationale d'horticulture qu'une de ces variétés hybrides a été exposée pour la première fois. Il s'agit de la Clématite *Duchess of Albany*, qui se trouvait dans le lot de M. G. Boucher.

La végétation des Clématites de cette série est vigoureuse et robuste. Leur floraison est abondante et prolongée.

L'Eremurus Elwesii dans le nord de l'Angleterre. — Un correspondant du *Garden*, résidant dans le Nord de l'Angleterre, écrit à ce journal qu'il conserve fort bien l'*Eremurus Elwesii* en pleine terre, en ayant soin de le préserver de l'humidité pendant l'hiver.

Dans les articles qu'ont écrit sur cette plante et sur sa culture, dans la *Revue horticole*, M. Marc Micheli et M. Ed. André [2], cette précaution a été indiquée. Dans le Nord de l'Angleterre, il suffit pour l'observer, d'après le correspondant du *Garden*, de placer au-dessus des plantes, qui commencent à pousser en octobre, un carreau de verre placé sur des supports à quelques centimètres au-dessus du sol. De cette façon, le sol reste aussi sec que possible, et aucun surcroît de chaleur ne vient accélérer mal à propos la végétation des plantes, ce qui aurait lieu avec des cloches, des coffres à châssis ou des couvertures de feuilles ou de fumier.

Il est bon toutefois d'observer qu'il n'y a pas eu de grands hivers dans cette contrée ces deux dernières années.

Fraisiers en arbre. — Nous avons relaté, dans la *Revue horticole* [3], l'obtention, par M. G. Boucher, de Violettes « en arbre », qu'il exposées au dernier concours général agricole. Nous avons en même temps expliqué que c'est par le dressage des stolons dans le sens vertical et la suppression successive de plusieurs bourgeons, que des sortes de tiges avaient été obtenues.

M. Lucien Baltet avait eu la même idée que M. Georges Boucher, sans qu'aucune conversation préalable sur ce sujet n'ait été tenue entre eux. Mais M. Lucien Baltet l'appliqua sur des Fraisiers, pensant que, cultivées ainsi, les Fraises seraient hors d'atteinte des souillures du sol. Par malheur, un ouvrier qui n'aime sans doute pas les anomalies supprima ces expériences d'un coup de ratissoire.

M. L. Baltet les a renouvelées et a obtenu cette année une récolte de Fraises sur des touffes élevées sur tiges à 50 centimètres de hauteur. Il reste à savoir comment ces tiges, « filets » dressés et tuteurés verticalement, et allongés par suite de l'ébourgeonnage des jeunes pieds auxquels ils donnent naissance sur leur parcours, supporteront le prochain hiver. Nous ne manquerons pas d'enregistrer les résultats que M. L. Baltet nous a promis de nous communiquer.

Abutilon vitifolium. — L'*Abutilon vitifolium*, D.C., originaire du Chili, est une belle Malvacée arborescente, connue depuis 1837, et ornementale par son port et par ses fleurs bleues, en coupe. Cette plante a été jusqu'ici considérée comme peu rustique, exigeant un abri l'hiver, et lente à se développer.

Le journal *The Gardeners' Chronicle* en signale cependant à Cork (Irlande) un buisson atteignant 10 mètres de hauteur sur 8 de diamètre et recommande l'emploi de cet arbuste dans l'ouest et le sud de l'Angleterre. L'expérience serait à tenter aussi dans les parties les plus tempérées de notre climat.

L'Olearia Haastii à Londres. — Nous avons lu, dans un numéro de septembre du journal *The Garden*, qu'à cette époque les touffes d'*Olearia Haastii* des jardins publics de Londres étaient en pleine floraison «. Peu d'arbustes à feuillage persistant peuvent rivaliser, dans les parages de la ville de Londres, si sale et si enfumée, avec cet « arbre aux « Marguerites » de la Nouvelle-Zélande, qui montre en ce moment l'éclosion en masses de ses petites fleurs blanches. Dans plusieurs endroits, sur les quais de Chelsea, ces plantes sont littéralement chargées de fleurs. »

L'*Olearia Haastii*, Hook., dont MM. Baltet, Simon-Louis, Croux, Nomblot, etc., nous montrent souvent des rameaux aux séances de la Société nationale d'horticulture, est un arbuste à feuilles fasciculées, de 2 à 2 centimètres et demi de long, ovales-oblongues, subaiguës, canescentes en dessous, vert foncé en dessus, persistantes. Les rameaux sont épais, fortement ligneux, les plus jeunes canescents. Les fleurs sont groupées en capitules blancs, nombreux, disposés en corymbes sub-terminaux.

Grâce à ses qualités ornementales, cet arbuste mériterait d'être plus répandu qu'il ne l'est en France, où il fleurit au mois d'août,

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 535.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 281 et 1899, p. 373.
[3] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 142.

époque à laquelle les arbustes fleuris sont trop rares. On ne l'y a vu geler que lors des grands hivers 1879-1880 et 1894-1895, ce qui a été le cas, d'ailleurs, pour nombre d'essences considérées comme plus rustiques.

Anomalies chez des Orchidées. — Plusieurs envois de fleurs d'Orchidées présentant de curieuses anomalies ont été adressés au journal *The Gardeners' Chronicle*. M. Hart, directeur du jardin de Trinitad, a envoyé deux fleurs de *Cattleya Lawrenceana* dont les pétales latéraux sont adhérents à la colonne, qui est plus recourbée que d'ordinaire.

M. le comte O. de Kerchove a envoyé un *Selenipedium Schrœderæ* dont les deux sépales inférieurs sont soudés de manière à ne former qu'une seule division, recourbée, tordue, et venant, en remontant, occuper le devant de la fleur. L'unique pétale latéral est placé à l'opposé ; en face de ce pétale et sur le devant, se trouve le labelle. La colonne est située en arrière, avec une seule anthère et un staminode à deux lobes. L'ovaire est bilobé aussi, avec deux placentas. On voit, dans cette singulière disposition des diverses pièces florales, une tendance à la duplicature.

Enfin, un *Cattleya Mossiæ* anormal a été envoyé du jardin de sir J. Wigan. Les diverses parties de la fleur sont par deux au lieu d'être par trois. Il y a deux labelles et deux sépales, l'un à gauche, l'autre à droite. Les pétales sont très-petits et labelliformes. Le centre est occupé par une seule colonne érigée, surmontée d'une anthère, comme c'est d'ailleurs la règle. Cette malformation est attribuée à une réduction des divisions florales ainsi qu'à la pélorie des Orchidées.

Comment on juge les Œillets aux États Unis. — La culture de l'Œillet à grosse fleur est actuellement en vogue aux États-Unis, et cette vogue a donné un regain d'actualité aux travaux des « dianthistes » américains. Au huitième Congrès de l'*American Carnation Society*, qui s'est tenu récemment à Philadelphie, sous la présidence de M. William Nicholson, une discussion assez passionnée s'est élevée sur le degré d'importance à accorder aux diverses conditions que doit présenter un bel Œillet, les uns tenant plutôt pour la couleur, les autres pour le volume, d'autres enfin pour la rigidité des tiges. En fin de compte, il a été décidé que les jurys prendraient pour base d'attribution des points les *maxima* suivants :

Couleur.	25	points
Volume	20	—
Rigidité des tiges	20	—
Forme et aspect.	15	—
Substance.	10	—
Forme et tenue du calice.	5	—
Odeur	5	—

D'après les chiffres indiqués ci-dessus, on voit qu'un beau coloris est resté la qualité maîtresse à exiger, malgré la campagne menée par les partisans de la grosse fleur. Quant à l'odeur, les dianthistes de l'autre côté de l'Océan nous paraissent en faire bien peu de cas. Il est vrai que les belles fleurs, qui flattent l'œil, attirent plus facilement le client, et l'on dit qu'en matière d'argent, l'odeur est parfois une considération secondaire.

EXPOSITION ANNONCÉE

Rouen, *du 8 au 12 Novembre*, organisée par la Société centrale du département de la Seine-Inférieure. 40 concours. Adresser les demandes de participation à M. le Dr Duputel, Président, rue Saint-Lô, 40, avant le 20 octobre.

Un Poirier géant. — Il existe à Fontenay-aux-Roses, près de Paris, un Poirier à cidre de plein vent, de dimensions énormes, bien qu'il ne soit âgé que d'une quarantaine d'années. (Il fut planté en 1858 par M. Billiard père, jardinier à Fontenay.) Ce Poirier mesure 15 mètres de hauteur et 20 mètres de diamètre. La circonférence de son tronc est de 1m 80, mesurée à 1 mètre au-dessus du sol. Son feuillage abrite plus de trois ares d'une surface où la croissance d'Aucubas qui y sont plantés est réduite de moitié. Mais ce Poirier, de la variété *Carisis*, produit ordinairement une abondante récolte, qui indemnise largement son possesseur de l'ombrage qu'il apporte sur son terrain.

Errata. — Quelques coquilles typographiques se sont glissées dans notre dernier numéro ; bien que nos lecteurs aient dû les rectifier d'eux-mêmes, nous croyons devoir les signaler :

Dans la description latine qui est au bas de la 2e colonne de la page 445, au lieu de *sub antheri*, il faut lire : *sub anthesi*.

Page 452, au bas de la 1re colonne, au lieu de *qui surplantent*, il faut lire : *qui surplombent*.

Même page, 2e colonne, dans la description botanique du *Puya Thomasiana*, à la 14e ligne de cette description, au lieu de *corrugnées*, il faut lire : *corruguées* ; — à la 20e ligne, au lieu de *sommet veloulé*, il faut lire : *sommet révoluté* ; — à la 23e ligne, au lieu de *à vulves carénées*, il faut lire : *à valves carénées*.

Enfin dans la chronique, à propos de la date d'introduction en France de l'Acacia boule à feuilles panachées par la maison Barbier frères, à Orléans, au lieu de *1807*, il faut lire : *1897*.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

L'ARBRE DE JUDÉE A FLEURS PENDANTES

Les variétés jusqu'ici connues du Gaînier ou Arbre de Judée (*Cercis Siliquastrum*) sont :

C. S. flore albo, à fleurs blanches.

C. S. flore carneo, à fleurs rose chair.

C. S. foliis variegatis, à feuilles panachées de blanc.

C. S. var. *sterilis*, ne donnant pas de fruits.

C. S. fructu rubro, à siliques rouge foncé.

Nous venons en faire connaître aujourd'hui une nouvelle, trouvée accidentellement dans le département du Loiret.

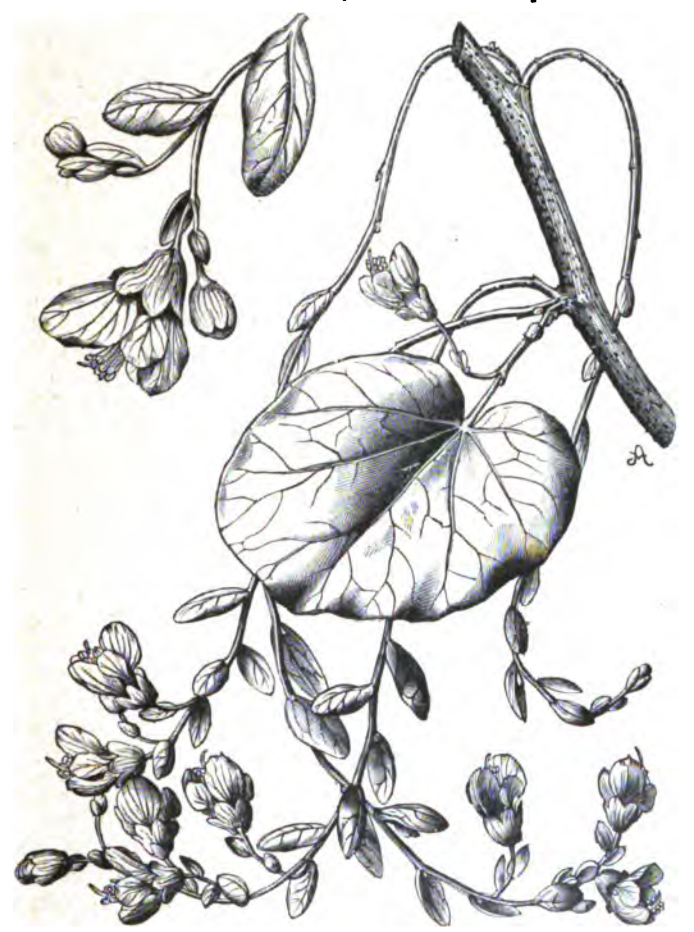


Fig. 199. — Inflorescence anormale de l'Arbre de Judée, 1/2 grandeur naturelle. En haut, à gauche, une extrémité de ramule florifère, de grandeur naturelle.

C'est chez M. A. Guérin, horticulteur-pépiniériste, rue Saint-Marceau, 127, à Orléans, que le fait s'est produit.

On sait que l'arbre de Judée est surtout cauliflore, c'est-à-dire que les fleurs, très-courtement pédonculées, paraissent en avril-mai, solitaires sur leur pédicelle allongé, et réunies en petits glomérules sur le vieux bois, sur les grosses branches et même sur le tronc.

Or, au mois de juillet dernier, M. A. Guérin fut très-surpris de trouver, dans une de ses pépinières, un exemplaire couvert de fleurs singulièrement disposées : les branches secondaires, au lieu de se développer en rameaux feuillus comme l'arbre le fait toujours après la floraison, s'étaient garnies de quelques feuilles et de bourgeons allongés en grappes pendantes, le long et à l'extrémité desquelles se montraient des fleurs éparses, accompagnées de bractées foliacées, ovales, subsessiles. On aurait dit la râfle d'une grappe de Cytise Faux-Ébénier devenue pauciflore par avortement

des boutons. Ces fleurs étaient extrêmement tardives, puisque celles que j'ai reçues, et qui ont servi à faire la gravure ci-jointe (fig. 199), me sont parvenues en bon état le 23 juillet.

Ce curieux effet tératologique est produit par une élongation axile. Le pédoncule commun ou support du pédicelle de chacune des fleurs érigées qui constituent le glomérule dans l'espèce-type s'est allongé démesurément dans la variété à fleurs pendantes. En même temps, cette perturbation profonde entraînait la floraison tardive (trois mois de retard sur l'époque ordinaire).

C'est donc un cas doublement intéressant que présente cette variété à la fois tardiflore et penduliflore.

Les autres caractères de l'arbre étant conformes à ceux de l'espèce, on peut inscrire ainsi la diagnose de cette variété nouvelle :

GAÎNIER A FLEURS PENDANTES[1]. — Inflorescence estivale, pendante, sur un axe très-allongé, pauciflore.

On multipliera cette nouveauté, que M. A. Guérin mettra sans doute au commerce, par la greffe sur le Gaînier ordinaire, dont elle est issue, ou par marcottes.

Ed. ANDRÉ.

MESPILUS SMITHII

La *Revue horticole* du 1er septembre 1899 contient la description d'une forme intermédiaire produite par la greffe, entre l'Aubépine (*Cratægus Oxyacantha*) et le Néflier (*Mespilus germanica*), et se rapprochant plus de ce dernier que de l'Épine blanche. L'auteur de la note que nous rappelons, M. Simon-Louis, donne à cette forme le nom nouveau de *Cratægo-Mespilus Dardari*.

Nous pensons qu'il est inutile de créer cette dénomination.

L'hybride résultant du croisement entre l'Aubépine et le Néflier était déjà connu sous le nom de × *Mespilus Smithii* (*Ler, in. D. C. Prodr.* 2, p. 633).

M. X. Gillot, vice-président de la Société d'histoire naturelle d'Autun, l'a observé à Saint-Sernin-du-Bois (Saône-et-Loire), dans des haies au-dessus des ruines du Prieuré, et à Episy (Saône-et-Loire). Il l'avait étudié et nommé *Cratægus Oxyacantha germanica*, Gillot (*Bull. Soc. bot. de Fr.*, XXIII, p. XV, 1876).

D'après M. Gillot, la synonymie de cet arbuste comprend les dénominations suivantes : *Cratægus lobata*, Bor.; *Mespilus lobata*, Poir. *in* Lam.; *Mespilus grandiflora*, Sm.

« L'étude anatomique récemment faite de ces arbustes », nous écrivait M. Gillot, le 13 août 1895, « en a confirmé la nature hybride, mais en révélant des rapports plus intimes avec le *Mespilus*. » Il me semble donc logique de revenir au nom de × *Mespilus Smithii*, adopté par de Candolle, tout en se rapportant à l'étude que j'ai faite de cet hybrides, sous le nom de *Cratægus Oxyacantha germanica*, à cause de sa ressemblance avec les Aubépines par son port. »

Sous le nom de × *Mespilus Smithii*, nous avons distribué à nos correspondants, dans la *Galliæ mediæ flora exsiccata*, un certain nombre de parts des arbustes de Saint-Sernin et d'Episy. Nous en avons vu un pied vivant dans le jardin de M. Gillot, à Autun.

Par ses caractères, par son origine, le *Cratægo-Mespilus Dardari* de M. Simon-Louis entre dans le groupe × *Mespilus Smithii*, D.C., constitué par les formes hybrides entre l'Aubépine et le Néflier.

La nouvelle dénomination et surtout la « création d'un genre nouveau », pour rappeler les termes employés par M. Simon-Louis, nous semblent donc superflues. Tout au plus, l'arbuste de Plantières peut-il en être distingué à titre de forme secondaire, par exemple, sous le nom *Mespilus Smithii Dardari*, si toutefois la distinction est possible, ce que nous ignorons.

S.-E. LASSIMONNE.

LES INSECTES DES CHRYSANTHÈMES EN 1899

De toutes parts on nous signale cette année de grands ravages causés aux Chrysanthèmes par les insectes, ce qui n'est pas étonnant, puisque l'hiver dernier a été d'une bénignité extraordinaire.

La larve *Grapholita minutana* est toujours un des auteurs principaux de ces mé-

[1] CERCIS SILIQUASTRUM, L., var. *penduliflora*, Ed. André : *inflorescentia æstivalis, cernua, pauciflora, axi elongatissimo.*

faits, mais cette année les *Calocoris* sont encore plus coupables.

Dans nos propres cultures, ainsi que dans celles des spécialistes lyonnais, on estime à 50 % le nombre de branches piquées par ces insectes et par suite perdues. Sur une plante à cinq branches, deux et même souvent trois sont coupées, et l'équilibre, qui fait le principal mérite de la plante, est rompu.

Ces *Calocoris*, sortes de punaises à la fois sautant et volant, d'une longueur de 7 à 8 millimètres et de couleur vert clair, pondent leurs œufs sur les bourgeons; ces œufs en éclosant forment des larves minuscules qui dévorent les bourgeons et pratiquent ainsi un pincement, le plus souvent trop tardif, qui enlève à la branche piquée toute chance de floraison[1].

On ne connaît guère jusqu'à présent qu'un seul moyen de se préserver de ces redoutables piqûres : c'est l'épandage, à l'aide d'un soufflet, d'une certaine quantité de soufre (de préférence du soufre à la nicotine) sur toutes les plantes que l'on cultive. Mais cette précaution est souvent insuffisante, car il suffit d'une pluie pour que le soufre disparaisse et que la plante soit livrée de nouveau aux attaques de ses ennemis.

En outre, ces soufrages doivent être répétés fréquemment pour être efficaces, et c'est là un soin qui vient s'ajouter aux nombreux soins que demandent ces belles, mais exigeantes plantes.

C'est pourquoi l'attention de tous les chrysanthémistes doit être attirée sur ce point. Il faut espérer que l'un d'eux découvrira un moyen de défense vraiment pratique.

Ph. RIVOIRE.

LES NARCISSES A FORCER

Il est regrettable que les Narcisses ne soient pas autant aimés en France qu'ils le sont en Angleterre, car ils constituent une des plus charmantes fleurs printanières, aux formes élégantes, aux couleurs vives, au parfum pénétrant.

Non seulement on connaît peu chez nous les innombrables variétés de ce genre, mais on semble ignorer aussi que certaines espèces se prêtent aisément au forçage et sont susceptibles de produire des fleurs en hiver.

Les Narcisses se prêtant le mieux à la culture forcée appartiennent surtout au Narcisse *à bouquet* (*Narcissus Tazetta*) dont les caractères sont les suivants :



Fig. 200. — *Narcissus Totus albus grandiflorus.*

Feuilles linéaires, de 30 à 40 centimètres de long, entre lesquelles sort une hampe droite, de même hauteur, portant un bouquet de 8 à 10 fleurs de 2 centimètres de diamètre, d'un blanc jaunâtre, et très-odorantes.

Les variétés les plus répandues de cette espèce sont :

N. à bouquet tout blanc (*N. T. totus albus*). Variété du précédent, à bouquet composé de 8 à 20 fleurs blanc transparent, très-odorantes.

N. à bouquet tout blanc à grande fleur (*N. T. totus albus grandiflorus*) que représente la figure 200. Remarquable amélioration du précédent, plus hâtive, plus vigoureuse et à fleurs beaucoup plus grandes. Remplace avantageusement l'ancienne variété.

N. à bouquet à fleurs pleines (*N. Tazetta flore pleno*), *N. de Constantinople* ou *de Marseille*. Variété à fleurs pleines

[1] Les mâles se contentent de piquer les bourgeons, mais cette piqûre est aussi nuisible. Voyez le compte rendu du Congrès de Troyes, mémoire de M. Chifflot avec gravures (nº 13 du *Chrysanthème*, page 69). — Ph. R.

blanc jaunâtre à la circonférence, jaune orangé au centre.

N. à bouquet Soleil d'or. Variété dont le périanthe (divisions externes) est jaune soufre et la couronne (divisions centrales) jaune orangé.

N. à bouquet Grand Primo. Variété à périanthe blanc jaunâtre et à couronne jaune clair.

N. à bouquet Grand Monarque. Fleurs grandes, au nombre de 8 à 10, à périanthe blanchâtre et à couronne jaune pâle.

C'est également à cette section qu'appartient le Narcisse *Grand Empereur* des Chinois ou *Narcisse sacré,* qui se cultive



Fig. 201. — *Narcissus Empereur* et *Impératrice.*

assez souvent dans des assiettes remplies de cailloux, sur lesquels on pose le bulbe ; on remplit l'assiette d'eau, renouvelée chaque semaine.

Les variétés ci-dessus sont très-recherchées pour la fleur coupée, surtout la variété *Totus albus à grande fleur*, dont les fleurs blanches et odorantes, de disposition élégante, peuvent rendre beaucoup de services dans les décorations florales.

Dans la section des Narcisses Trompette (*Narcissus pseudo-Narcissus*), il se trouve également des variétés se forçant facilement ; ce sont :

N. bicolor Horsfieldi. Grande fleur blanche, à couronne jaune d'or.

N. bicolor Impératrice (fig. 201). Variété robuste, à beau feuillage, donnant des fleurs blanches à couronne jaune d'or.

N. bicolor Empereur (fig. 201). Variété



Fig. 202. — *Narcissus Sir Watkin.*

superbe, à fleur jaune pâle et à couronne jaune d'or.



Fig. 203. — Narcisse *Jonquille à fleur double.*

N. major. Belles fleurs d'un jaune doré.

N. Princeps. Grande fleur blanc soufre, à trompette jaune.

Dans la section des *Narcisses Incomparables* (*N. incomparabilis*), il existe aussi quelques jolies variétés se prêtant à la culture forcée ; l'une des plus remarquables est certainement *Sir Watkin* (fig. 202), à grandes et belles fleurs d'un jaune soufre brillant.

Nous citerons également le *N. poeticus ornatus*, variété hâtive à fleur blanche dont la couronne est marginée d'écarlate ; le *N. Van Sion* jaune double appelé aussi *N. Trompette double*, à grosses fleurs pleines, d'un jaune foncé ; les *N. Jonquille simple* et *double* (fig. 203) aux fleurs d'un jaune doré, à odeur d'oranger ; le *N. Clusii*, à fleurs blanches. Toutes ces espèces et variétés sont propres au forçage, qui doit être pratiqué comme s'il s'agissait de forcer des Jacinthes ou des Tulipes [1] avec les quelques prescriptions spéciales suivantes :

Il faut chercher à mettre le plus possible de bulbes dans un pot de façon à former de belles touffes ; cela est cependant assez difficile lorsqu'il s'agit d'espèces dont l'ognon est volumineux ; c'est ainsi que l'on peut mettre dans des pots de 15 centimètres de diamètre trois à quatre *N. de Constantinople*, trois *N. Grand Monarque*, quatre à cinq *N. totus albus*, sept à huit *Jonquilles*, etc.

Pour tous les Narcisses en général, surtout pour ceux n'appartenant pas au *N. Tazetta* ou *N. à bouquet*, il est bon d'appliquer un forçage un peu graduel et d'avoir soin de les placer à un endroit bien éclairé et bien aéré de la serre, de façon à éviter autant que possible l'étiolement des feuilles et des tiges florales.

Dans ces conditions, les Narcisses réussissent très-bien; pour l'amateur, n'est-il pas tentant de posséder, pendant les jours sombres et tristes de l'hiver, ces fleurs charmantes dont la vue seule évoque le printemps?

En résumé, les Narcisses doivent être recommandés aux amateurs pour la garniture de leurs serres et de leur habitation, ainsi qu'aux horticulteurs pour les décorations de tous genres que l'on peut faire avec les plantes bulbeuses. Nous n'avons pas à les envisager ici pour la fleur coupée, car le Midi envoie sur nos marchés, dès le mois de novembre, une innombrable quantité de fleurs de quelques-unes de ces variétés, qui sont utilisées avec avantage par les fleuristes.

Jules Rudolph.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 487, *Du forçage des plantes bulbeuses*.

DESTRUCTION DU PUCERON LANIGÈRE

CONSEILS PRATIQUES DONNÉS PAR M. J. LOCHOT

La destruction du puceron lanigère est un sujet sur lequel on a l'occasion de revenir de temps à autre, soit pour préciser les méthodes de traitement, soit pour signaler l'emploi de quelque remède nouveau ou délaissé. Nos lecteurs se souviennent de l'article très-documenté dans lequel M. Potrat a passé en revue, en 1898, [1] les divers traitements qui lui ont paru applicables. Depuis, M. Favard a résumé, d'après les documents réunis par les soins du comité d'arboriculture fruitière de la Société nationale d'horticulture, les remèdes proposés depuis 80 ans [2]. Aujourd'hui, M. Lochot, ancien jardinier en chef de la ville de Dijon et actuellement jardinier en chef du prince de Bulgarie, fait connaître aux lecteurs de la *Pomologie française* la façon dont il opère et qu'il préconise comme supérieure à tout ce qui a été pratiqué jusqu'à présent.

« J'ai résolu — dit M. Lochot — d'effectuer le principal traitement à la chute des feuilles, c'est-à-dire dans tout le courant du mois de novembre. A cette époque, il n'y a plus à craindre de pontes nouvelles venant du dehors, et les pucerons ont atteint leur maximum de peuplement ; ils attendent les premiers froids pour se cacher sous les vieilles écorces et, plus généralement, sur les premières racines qui avoisinent le tronc. En hiver et au printemps, le traitement est moins efficace, car on ne peut atteindre tous les insectes qui sont sur les racines. »

En adoptant cette manière de procéder, M. Lochot se montre d'accord avec M. de la Hayrie, dont les patientes recherches et les expériences ont mis en lumière la nécessité d'accorder au traitement hivernal la première importance dans la lutte contre tous les insectes

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 161.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 236.

en général, et contre le puceron lanigère en particulier [3].

Relativement à la préparation du liquide à employer, M. Lochot ne propose pas autre chose que l'emploi combiné du savon noir, du pétrole et de la nicotine. Ce remède est assez usité, mais pas toujours bien préparé. Or, l'innocuité de l'insecticide sur les parties tendres du végétal, ainsi que son efficacité sur l'insecte, dépendent précisément de sa bonne préparation. Aussi convient-il de retenir ce qu'a écrit M. Lochot à ce sujet :

« Se munir d'un récipent d'une capacité de 12 à 15 litres et capable de supporter le feu. Mettre dedans 1 kil. de savon noir et 1 litre 1/2 d'eau, puis placer sur le feu, jusqu'à ce que le savon noir soit entièrement dissous dans l'eau. Retirer ensuite et laisser refroidir en surveillant attentivement ; entre temps, on aura préparé un litre de pétrole non épuré et une spatule en bois. Quand la dissolution de savon est suffisamment refroidie et devenue semi-liquide, prendre la spatule, agiter vivement d'une main, tandis que de l'autre on verse le pétrole doucement. Si l'opération est bien faite, le mélange sera absolument homogène, ayant l'aspect d'une crème brune.

On verse ensuite 2 litres d'eau en remuant constamment, puis on laisse pendant une heure pour que le refroidissement soit complet ; après quoi il n'y a plus qu'à ajouter la quantité d'eau nécessaire, soit 8 litres pour obtenir 12 litres de liquide. On termine par une addition de 1/4 de litre de jus de tabac décoloré, riche en nicotine. Le mélange ainsi préparé peut se conserver indéfiniment ; il est semi-liquide, avec une teinte laiteuse.

Le point délicat dans la préparation de cet insecticide, c'est de bien saisir le moment précis pour ajouter le pétrole à la solution de savon. Si cette solution est trop chaude, le pétrole surnage et le mélange ne se fait pas. Si elle est trop refroidie, le savon reste en grumeaux et le résultat n'est pas meilleur. Il y a donc là un moment à saisir ; on y arrive facilement avec un peu de pratique. Nous nous sommes toujours trouvé bien de n'ajouter la nicotine qu'en dernier lieu. L'emploi du jus de tabac ordinaire n'est pas à conseiller. »

On voit, par ces quelques lignes, combien M. Lochot précise les conditions à remplir pour obtenir une bonne mixture. Mais il s'étend encore davantage sur la pratique même de son application. Nous n'en retiendrons ici que le cas le plus important parmi ceux qu'il examine, celui où les arbres sont entièrement contaminés. Aussi bien suffira-t-il de se pénétrer des indications qui suivent pour ne les appliquer qu'en raison de l'importance des invasions partielles :

« Lorsqu'il s'agit d'arbres entièrement contaminés, il ne faut pas songer à effectuer un traitement pendant la végétation ; les feuilles sont un obstacle à l'ouvrier qui va très-lentement et oublie malgré lui une partie des insectes ; en automne, tout est à recommencer. Bien préférable est le traitement du mois de novembre, qui s'effectue de la façon suivante :

S'il reste des feuilles attachées à l'arbre, les faire tomber, puis pratiquer une taille très-sévère en enlevant toutes les parties trop malades. Avec les jeunes coursonnes de l'année on est souvent obligé de rabattre sur l'empattement, les yeux de la base étant tous perdus. Les feuilles et bois de taille sont ramassés et brûlés ; puis, sur une circonférence de 50 centimètres autour du tronc, la terre est enlevée jusqu'au collet des premières racines. On se munit ensuite d'un pinceau de grosseur moyenne, à moitié usé, de façon que les barbes qui le composent soient raides, pénètrent bien dans les petites fissures du bois et surtout dans les plaies faites par l'insecte. Il n'y a plus ensuite qu'à se servir de l'insecticide pour en badigeonner l'arbre dans toutes ses parties, sans oublier le tronc et le collet des racines. Un peu de terre nouvelle vient remplacer celle qui a été enlevée et l'opération est terminée.

Pour aller plus vite, on emploie deux hommes : un qui taille et nettoie l'arbre ; l'autre qui pratique le badigeonnage. On aura soin de ne pas changer l'ouvrier qui traite à l'insecticide, car, au bout de peu de temps, il acquiert une grande habileté et surtout exécute le travail d'une façon beaucoup plus parfaite. »

Nous avons pu nous rendre compte par nous-même de l'excellence de ces diverses recommandations, car nous sommes arrivé peu à peu, instruit par l'expérience, à pratiquer exactement de la même façon. Si donc la méthode exposée par notre collègue n'est pas nouvelle dans son ensemble, elle a du moins l'incontestable mérite de mettre les choses au point pour les détails de la pratique.

H. DAUTHENAY.

[3] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 363 et 391.

LILIUM SUTCHUENENSE

Parmi les diverses régions du globe qui, dans le dernier quart de ce siècle, ont le plus enrichi en espèces le genre *Lilium*, la Chine et le Thibet viennent en première ligne. Leur nombre, qui, en 1884, ne s'élevait, d'après Elwes, qu'à dix, dont trois douteuses, atteint et dépasse peut-être vingt-quatre sur la cinquantaine d'espèces connues, soit la moitié environ.

De ces vingt-quatre espèces, la moitié est introduite dans les jardins ; plusieurs, notamment les *L. speciosum* et *L. tigrinum*, y occupent même une place très-importante.

Il faut y ajouter l'espèce à laquelle nous consacrons aujourd'hui cette note descriptive, et que représente la figure 204. Elle existe depuis quelques années dans les cultures de la Maison Vilmorin, à Verrières.

A en juger par son élégance, autant que par sa culture et sa multiplication relativement faciles, ce Lis est susceptible de devenir une bonne plante horticole. La Société nationale d'horticulture de France semble, du reste, avoir partagé cette opinion en lui décernant récemment une prime de première classe.

Le *Lilium sutchuenense*, nommé et décrit par M. Franchet[1], a été récolté par M. l'abbé Farges, dans le Su-Tchuen oriental, et reçu en graines par M. Maurice L. de Vilmorin, parmi les nombreux et importants envois que lui font les missionnaires qui sillonnent la Chine et le Thibet. On sait que M. Maurice de Vilmorin s'est adonné d'une façon toute particulière à ces introductions, celles des végétaux ligneux surtout, et que les efforts qu'il fait pour les acclimater sont presque toujours couronnés de succès. La *Revue horticole* a décrit et figuré les plus importantes.

Fig. 204. — *Lilium sutchuenense.*

Les graines du *Lilium sutchuenense* furent, comme toutes les autres, semées dès leur réception. La levée en fut bonne et les plants repiqués en terrine y formèrent de petits bulbes qui, deux ans plus tard, en 1897, montrèrent leurs premières fleurs, au nombre de une à trois sur chaque tige. Ces mêmes bulbes, conservés et replantés en 1898, puis en 1899, en pleine terre, prirent progressivement de la force en même temps que le nombre des fleurs sur les hampes augmentait. C'est l'un d'eux, portant sept fleurs, qui a été présenté à la Société d'horticulture et qui a servi à faire la photographie dont ci-joint la reproduction (fig. 204). Plusieurs autres exemplaires présentent 2 à 5-6 fleurs, selon leur force.

Voici la description que nous en avons prise sur le vif :

Bulbe petit, ovale, blanc, ayant à peu près la grosseur d'une belle noix, à écailles appliquées, assez épaisses, d'environ 3 centimètres de long. Tige de 40 à 50 centimètres de hauteur (6 à 10 centimètres à l'état spontané) un peu grêle, flexueuse, finement mouchetée de blanc. Feuilles nombreuses, éparses, étroitement linéaires, diminuant de longueur à mesure qu'elles s'approchent du sommet, les plus grandes de 8 à 9 centimètres de long sur 4 millimètres

[1] *Lilium sutchuenense*, Franch., *spec. nov. in Journal de Botanique*, septembre 1892. *L. tenuifolium*, Fisch., var. *punctatum*, Bur. et Franch. *in Herb. Mus. Par.*



Laelio Cattleya Ernesti var. Van Dyck.

Voici la description sommaire de cette nouveauté :

Plante trapue et d'une végétation rappelant le *Lælia flava*, avec des bulbes longs de 10 centimètres, ronds et renflés dans leur milieu. Feuilles d'une vingtaine de centimètres de longueur sur quatre de largeur, d'un beau vert foncé. Sépales de 5 centimètres de longueur, bien ouverts et d'un coloris jaune brillant ; pétales de même couleur que les sépales et larges de 2 centimètres 1/2 ; labelle allongé de près de 4 centimètres avec le tube d'un jaune plus foncé que le restant de la fleur. Le devant du labelle est ligné de stries rouge sombre velouté sur fond jaune avec un liseré jaune pur, frangé et ondulé sur ses bords.

Ainsi qu'on le voit en examinant la planche qui représente le *Lælio-Cattleya Ernesti*, var. *Van Dyck*, tout le coloris mauve des sépales et pétales de la plante mère a disparu, pour faire place au jaune le plus brillant ; quant au labelle, il a conservé le beau coloris velouté sur fond jaune du *C. Percivaliana*.

Ch. MARON.

VIOLA VILMORINIANA

En 1897 [1], M. Ed. André signalait, dans sa chronique, aux lecteurs de la *Revue horticole*, sous le nom de *Viola odorata sulfurea*, une intéressante *Violette à fleurs jaunes* qui s'est depuis assez largement répandue dans les jardins. Disons tout de suite que c'est de cette même plante qu'il s'agit aujourd'hui, et de son baptême spécifique dont nous allons expliquer les raisons.

La plante avait été envoyée à M. André par MM. Barbier frères, horticulteurs à Orléans.

Cette Violette jaune avait été trouvée, dit-on, par un facteur, dans les bois des environs d'Orléans, et mise au commerce par MM. Barbier frères. Mais antérieurement, un botaniste distingué, l'abbé Cariot, avait le premier découvert, dans le Forez, à Cervières et à Saint-Jean-de-Soleymieux, une Violette jaune très-analogue, à laquelle il donna le nom de *Viola odorata sulfurea* et qu'il décrivit brièvement dans son *Etude des fleurs* [2]. Cette description fut complétée par Lamotte dans son *Prodrome de la Flore du plateau central*, p. 118, mais la plante resta dans l'unique domaine des connaissances botaniques, et les *exsiccata* en furent très-rares, si rares même qu'elle manque dans l'herbier Cariot, et M. Malinvaud pense que l'échantillon de l'herbier Lamotte est unique.

Tout ceci a pour but de faire comprendre combien il était facile de se tromper, même pour un botaniste des plus expérimentés, en identifiant la plante de la forêt d'Orléans avec celle du Forez. Mais en y regardant de près, M. Delacour, botaniste aussi modeste que savant, nous fit part de ses doutes et nous pria de vérifier sur le vif si les caractères indiqués par Lamotte s'appliquaient bien exactement à la plante récemment introduite dans les jardins.

L'examen minutieux et suivi auquel nous nous sommes livré a pleinement confirmé les doutes de M. Delacour, car la plante d'aujourd'hui s'écarte de la description de celle d'autrefois par plusieurs caractères des plus évidents. Ces différences lui ont paru suffisantes pour considérer la plante comme nouvelle et lui permettre de l'élever au rang d'espèce. Il l'a présentée, comme telle à la Société botanique de France, en proposant de lui donner le nom de *Viola Vilmoriniana*, en souvenir de MM. de Vilmorin, dont il a été le collaborateur pendant de longues années.

Pour ne pas entrer dans de plus longs détails et afin de rendre les lecteurs juges de la nécessité du nouveau nom, nous donnons ci-après la description du *V. Vilmoriniana* comparativement au *V. odorata sulfurea*, en soulignant de part et d'autre les caractères les plus différents.

Viola odorata sulfurea, Cariot et Lamotte (l. c.). — Souche émettant des tiges latérales stoloniformes, grêles, *radicantes*. Feuilles vernales *ovales-orbiculaires*, en cœur à la base, à *lobes rapprochés et presque contigus*, finement crénelées, très-brièvement pubescentes en dessous. Stipules larges, lancéolées, acuminées, un peu hispidules dans le haut, brièvement ciliées-glanduleuses. Fleurs moyennes, *à pétales d'un jaune pâle dans les deux tiers supérieurs, blancs dans le tiers inférieur*, obovales-oblongs, étalés, l'*inférieur* un peu plus large, *échancré au sommet*, *tous dépourvus de poils à la*

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 198.
[2] Cariot, *Etude des fleurs*, éd. 5, p. 69.

gorge; sépales ovales-elliptiques, garnis dans le haut de quelques cils très-courts; éperon droit, épais, *arrondi au sommet; pédoncules assez longs*, brièvement rétro-hispidules, munis vers le milieu de deux bractées linéaires-lancéolées, ciliées-glanduleuses sur les bords. Avril-mai.

Viola Vilmoriniana, Th. Delacour et Mottet (*spec. nov.*). — Souche émettant des stolons nombreux, assez longs et *fortement radicants*. Feuilles *ovales-cordiformes, à lobes nettement écartés*, finement crénelées, très-légèrement hispidules et à pétioles égalant ou un peu plus longs que le limbe; stipules lancéolées, acuminées, ciliées-glanduleuses dans le haut. Fleurs ayant les dimensions de celles du *V. odorata* type (sauvage), à *pédoncules relativement courts*, mais plus longs que les feuilles, portant vers le milieu deux bractéoles opposées, sub-linéaires et ciliées-glanduleuses; *pétales jaune clair dans les deux tiers supérieurs, orangé assez vif dans le tiers inférieur*, au centre de la fleur, *ovales spatulés*, l'inférieur un peu plus ample, *arrondi au sommet, les deux latéraux pourvus chacun* à l'onglet d'une *touffe de poils bien évidente*; éperon très-gros, *conique, aigu, aplati et fortement teinté de bleu-violet*; sépales ovales, obtus, ciliés vers le haut. *Fleurs vernales fertiles!* Capsule sub-arrondie, fortement mais très-finement pubescente. Fleurs estivales cleistogames, extrêmement nombreuses, nouant et grainant en grande abondance.

La fécondité des fleurs printanières qui sont, on le sait, toujours stériles chez le *Viola odorata* et ses variétés, a une grande importance au point de vue de la valeur spécifique de la plante; l'absence d'odeur, enfin la taille plus naine, son aspect différent du *V. odorata* sont, joints aux caractères précédemment indiqués, autant de particularités qui donnent droit de cité spécifique à cette Violette.

Ajoutons encore, mais cela au point de vue de la reproduction par le semis en culture, que les graines germent toutes en une quinzaine, alors que celles de la Violette odorante sont lentes et capricieuses à germer. Les plantes qui en résultent reproduisent *toutes* les caractères précités et le coloris jaune orangé; quelques pieds seulement ont montré, vers le sommet des pétales, une très-légère trace de violet, tandis que chez d'autres la couleur orangée devenait très-accentuée.

Ce sont là autant de raisons qui militent en faveur d'une plante parfaitement autonome, et non un simple *lusus* accidentel, comme semblait l'indiquer son nom primitif *V. odorata sulfurea*.

Le *V. Vilmoriniana* n'est, pour le moment, qu'une plante d'amateur et de collection, intéressante toutefois par sa couleur jaune qui, du reste, a été la seule cause de sa rapide diffusion dans les cultures. Mais sa grande facilité de reproduction par le semis autant que sa tendance à passer à l'orangé permettent d'espérer qu'elle deviendra en culture autre chose qu'une plante de collection, et qu'elle sera peut-être le point de départ d'une série de coloris nouveaux, si désirables chez la plus charmante des messagères du printemps.

S. Mottet.

EMPLOIS DÉCORATIFS DU ROSIER CRIMSON RAMBLER

Tout semble avoir été dit sur la valeur ornementale du Rosier sarmenteux cramoisi de Turner (*Turner's Crimson Rambler*). Il est vigoureux, rustique, se couvre de fleurs doubles, cramoisies, se détachant bien sur un feuillage clair et lustré. Ses panicules de Roses sont des bouquets tout faits. Sur un seul pied, en Angleterre, on a compté le chiffre fabuleux de 32,000 fleurs. On le greffe aisément ; on le bouture de même. Il est devenu une plante à bon marché, « for the million », comme on dit Outre-Manche.

Et cependant les éloges à lui décerner ne sont pas épuisés ; il offre des particularités nouvelles à faire connaître.

D'abord, on commence à l'hybrider avec d'autres Rosiers sarmenteux ou grimpants, et déjà des produits remarquables ont été obtenus, dont nous aurons bientôt l'occasion de parler. Qu'il nous suffise de citer les obtentions récentes de MM. Barbier, à Orléans, que nous avons étudiées chez eux en juin dernier.

Ensuite, le Rosier *Crimson Rambler* commence à remonter. Aujourd'hui, 10 octobre, j'ai sous les yeux, chez moi, un rameau couvert de fleurs. On va le fixer, le greffer. Il est permis d'espérer qu'avant peu cette variété remontera franchement.

Enfin il faut dire quelques mots des di-

vers modes d'emploi décoratif auxquels on peut le soumettre.

Nous en avons vu former des haies qui sont splendides lorsqu'elles sont en fleurs.

Nous en connaissons aussi des murs entièrement tapissés.

Le printemps dernier, nous admirions, dans la Mayenne, une tonnelle qui était toute couverte de ses fleurs rouge cramoisi. A Cannes, même emploi sur un berceau du quartier de la Californie; mais là nous constations un défaut grave de cette variété, qui

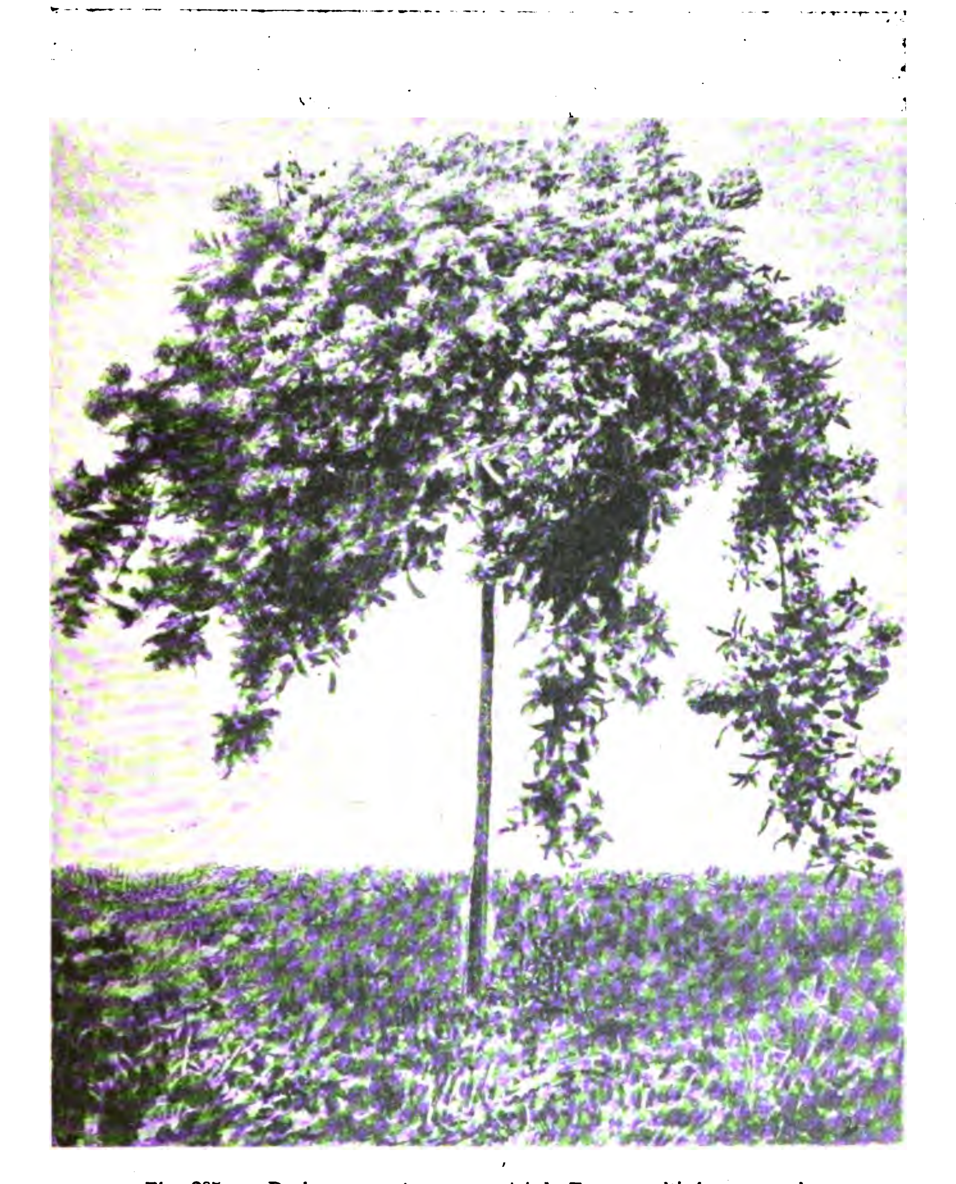


Fig. 205. — Rosier sarmenteux *cramoisi de Turner* cultivé en parasol.

fleurit trop tardivement sous le climat méditerranéen, lorsque la plupart des autres Roses sont passées et que déjà les étrangers s'en vont.

En Champagne, nous l'employons depuis plusieurs années pour couvrir des rochers isolés sur des talus rapides. On couche les rameaux de l'année précédente ; ils se couvrent de fleurs qui ressortent admirablement sur le fond vert des pentes gazonnées. On en peut tirer ainsi un excellent parti.

A Lacroix, en Touraine, nous l'avons greffé sur de forts Eglantiers et traité comme un petit arbre en parasol. La photographie que

reproduit la figure 205 donne bien l'idée de ce ravissant arbuste, couvert en juin dernier de plusieurs milliers de Roses. Le traitement qui a permis d'obtenir ce résultat est celui-ci : planter en novembre un Eglantier très-fort, jeune, à écorce vive, rabattu à la hauteur de 2 mètres au moins. Sur les pousses robustes qui se développent en tête, en choisir 3 ou 4 et les greffer à œil poussant en *Crimson Rambler*. Tailler court les jeunes greffes à l'automne. Elles donneront l'année suivante une tête vigoureuse qu'on laissera pousser en toute liberté en supprimant les rameaux trop faibles.

En juin de la deuxième année, les rameaux, gracieusement arqués par leur propre poids, se couvriront, dans toute leur longueur, d'une multitude de fleurs. Aussitôt après leur floraison, on les rabattra très-court, et on laissera pousser librement une série de nouveaux rameaux dressés, robustes, qui seront la réserve de la floraison suivante.

Pour obtenir tout l'effet que ces rameaux à fleurs peuvent produire, on les courbe de manière à obtenir l'aspect que présente la figure 205. De simples fils de fer tirent ces rameaux vers le sol et sont attachés sur de petits piquets enfoncés solidement dans le gazon.

C'est, au total, la taille à long bois, à rameaux bisannuels, sans cesse renouvelés, comme celle des Lilas et autres arbustes que l'on taille après la floraison. Nous la recommandons comme génératrice d'un élément décoratif de premier ordre pour les jardins de petite et de moyenne étendue.

Ed. ANDRÉ.

UN SUCCÉDANÉ DE LA BARBE DE CAPUCIN : LA SCORSONÈRE

Avec sa racine longue, charnue, à peau noire, la Scorsonère est bien considérée comme l'un de nos bons légumes d'hiver, et cultivée comme tel dans tous les jardins.

On mange les racines cuites de la même façon que les Salsifis et l'on peut également employer comme salade verte les jeunes feuilles qui se développent autour du collet en automne, elles sont alors tendres et savoureuses ; ce sont là les usages culinaires actuels de cette plante.

On pourrait lui accorder également d'être un succédané de la Barbe de capucin, en la soumettant à l'étiolage, procédé très-peu connu et qui ne paraît pas avoir fait beaucoup de chemin, quoiqu'il soit mentionné dans le *Bon Jardinier* de l'année 1866, où il est écrit : « On prétend qu'en faisant blanchir les feuilles de Scorsonère comme la Chicorée sauvage, elles sont aussi bonnes à manger en salade. »

Cela est vrai et m'a été communiqué par un jardinier de maison bourgeoise qui, n'ayant pas assez de Chicorée sauvage pour faire de la Barbe de capucin, eut l'idée de soumettre au blanchiment des racines de Scorsonère.

Il procéda de la façon suivante :

Il enterra les racines de Scorsonère, en choisissant les moins longues, sous le sol d'une tablette de la serre tempérée, en les recouvrant de 20 à 25 centimètres de terre légère mélangée avec du sable dans la proportion d'un tiers. Un arrosage fut donné au moment de la plantation. A la récolte, il obtint des feuilles bien jaunes, longues de 20 à 25 centimètres, très-tendres et d'une excellente saveur, qui furent coupées au-dessus du collet ; les racines furent ensuite arrachées.

De plus, dans la terre, les racines s'étaient conservées bien fraîches et n'avaient perdu aucune de leurs qualités.

En soumettant cette plante à l'étiolage, ce jardinier s'est ainsi procuré d'une façon très-simple deux bons légumes différents sur le même végétal.

Le procédé décrit plus haut n'est probablement pas le seul auquel on puisse soumettre la Scorsonère. Le blanchiment en cave obscure, qui s'opère en posant les racines horizontalement, le collet dégagé, entre des lits alternatifs de sable ou de terre légère, comme on opère pour la Chicorée sauvage, doit pouvoir donner également de bons résultats. Nous conseillons cependant, afin d'éviter que les racines de Scorsonère ne se rident, de ne pas les mettre en bottes à l'air, comme cela se fait pour la Chicorée sauvage.

Le moyen le plus pratique, auquel la plante se prêtera certainement bien, sera l'étiolage sur place, en recouvrant les plantes au printemps, avant la végétation, comme on le fait pour le Pissenlit, d'une couche de terreau de fumier de 15 à 20 centimètres de haut. Après la récolte, on enlève le terreau et les plantes poussent de nouveau.

Des essais ultérieurs feront connaître, je l'espère, quel est le meilleur procédé d'étiolage ; en attendant, il n'en reste pas moins prouvé que la Scorsonère peut être employée pour fournir une excellente salade en même temps qu'un bon légume ; à ce titre, il est à souhaiter que la connaissance de ce fait se répande aujourd'hui.

Jules RUDOLPH.

DE LA COULURE DES FLEURS DES ARBRES FRUITIERS

(D'APRÈS LE MÉMOIRE DE M. CH. GROSDEMANGE AU CONGRÈS DE 1899)

Notre collaborateur, M. Grosdemange, professeur à la Société d'horticulture de Soissons, a présenté, au Congrès horticole de 1899, un mémoire sur la coulure des fleurs des arbres fruitiers et sur les moyens de la prévenir. Ce mémoire a valu une médaille de vermeil à son auteur.

M. Grosdemange a pris le terme de « coulure » dans son acception la plus étendue, celle que lui accorda Carrière dans son *Encyclopédie horticole*[1]. Aussi les diverses causes de coulure énumérées par M. Grosdemange sont-elles nombreuses et de nature très-différente.

La coulure est fréquemment due aux intempéries, telles que la gelée, la pluie, les brouillards et les bourrasques. Elle est souvent causée par les maladies parasitaires et les insectes nuisibles. Elle est parfois inhérente aux arbres eux-mêmes par suite d'un excès de vigueur. Il faut ajouter à ces diverses causes l'influence de fumures excessives ou mal appropriées, un mauvais état du sol ou du sous-sol, les défauts que présentent certaines variétés placées dans des conditions peu favorables et enfin des travaux inopportuns exécutés au pied des arbres.

On n'a pas toujours la possibilité, pour éviter la coulure, d'adopter les moyens indiqués par l'auteur du mémoire. C'est ainsi qu'il recommande de choisir l'emplacement du jardin fruitier de telle sorte qu'il soit abrité des vents froids du nord et du nord-ouest soit par un pli de terrain, soit par des constructions, soit encore par un rideau d'arbres.

Il ne faut pas non plus planter d'arbres fruitiers dans le voisinage des étangs, ni, autant que possible, dans les vallées étroites et réservées, parce que les brouillards qui s'y produisent fréquemment sont une cause de coulure.

[1] COULÉ. Ce terme *s'emploie surtout* en parlant de la Vigne lorsque, par suite des intempéries, les fruits ne se forment point. *Coulé se dit aussi* des fruits en général lorsque des circonstances particulières en ont arrêté le développement (Carr., *Encycl. hort.*).

Il est souvent impossible ou bien difficile d'obtenir d'heureuses situations. Mais il était néanmoins utile de les indiquer, pour les cas de possibilité.

On voit encore, par d'autres indications, qu'il faut songer longtemps à l'avance à éviter la coulure. Ainsi, préalablement à toute plantation, si le sous-sol est imperméable ou si le sol lui-même retient trop l'humidité, il est nécessaire d'y établir un drainage. En disposant les espaliers, les contre-espaliers, les rangées d'arbres, il faut les placer aux meilleures expositions. Ainsi, pour les espaliers de Pêchers, la meilleure exposition est celle qui regarde le soleil levant et ne le perd qu'à deux ou trois heures de l'après-midi. Ce conseil est fort ancien, dit M. Grosdemange, car il fut donné par l'abbé Legendre en 1653.

En même temps, il est nécessaire d'être parfaitement renseigné sur la manière dont les diverses variétés d'arbres fruitiers se comportent, par rapport à l'exposition et à la forme, de manière à les planter et à les conduire dans les conditions qui leur conviennent le mieux. Enfin, les espaliers et contre-espaliers devront être abrités contre les intempéries par des chaperons munis d'auvents et d'abris mobiles. Ainsi se résument les précautions qu'on peut appeler « préalables ».

Les autres moyens de combattre la coulure indiqués par M. Grosdemange peuvent être, au contraire, considérés comme « consécutifs ». Dans les cas où cet accident est causé soit par un excès de vigueur des arbres, soit par un emploi mal compris des fumures ou des façons, soit enfin par l'action des maladies ou des insectes, il devient plus à la portée de tout le monde de combattre le mal. L'important est de savoir d'abord définir la cause. Dès qu'elle est connue, on remédie à l'excès de vigueur des arbres, par exemple, soit en les privant d'engrais, soit en modifiant les procédés de taille et de pincement. Un moyen souvent recommandé consiste en suppressions partielles de racines. M. Grosdemange

paraît n'en pas être partisan et préfère modifier les procédés de conduite. Il recommande particulièrement l'incision annulaire

Souvent, des fumures au fumier frais ne donnent guère que de l'azote aux arbres et développent ainsi par trop leur bois et leur feuillage. Dans ce cas, il est naturellement indiqué de les cesser et de les remplacer par des engrais potassiques et phosphatés. Par contre, les plantations malingres, chlorotiques ou épuisées, chez lesquelles la floraison n'a plus la force d'éclore, se trouveront bien, au contraire, de l'enfouissement de fumier de vache en abondance.

Enfin, relativement à la coulure provoquée par l'action des maladies parasitaires ou des insectes nuisibles, M. Grosdemange recommande avec raison de traiter les arbres régulièrement et préventivement, tous les ans, avant leur entrée en végétation, par des badigeonnages à la bouillie bordelaise concentrée. Il y aurait, en outre, lieu de s'étendre sur les autres moyens d'empêcher la piqûre des jeunes fruits par bien des insectes, mais ce sujet eût entraîné l'auteur trop loin.

Le mérite de M. Grosdemange aura surtout été d'avoir su aborder les faces multiples d'une question aussi délicate que celle de la coulure, accident contre lequel l'arboriculteur se trouve trop souvent désarmé.

H. DAUTHENAY.

HYBRIDES ANORMAUX

M. Simon-Louis, de Plantières, a attiré l'attention des dendrologues et des arboriculteurs sur un arbre, le *Cratægo-Mespilus Dardari*, qui a toute l'apparence d'un hybride entre l'Aubépine et le Néflier. Or, au lieu d'être issu d'une hybridation normale, ce *Cratægo-Mespilus* est né, par bourgeonnement spontané, à peu près au point d'insertion d'une greffe de Néflier sur Aubépine.

Quand nous disons spontané, cela ne signifie pas que le bourgeon est apparu promptement, peu de temps après la greffe, mais seulement qu'il s'est développé par le seul fait d'une certaine prédisposition de l'arbre.

En effet, le Néflier de Bronvaux, sur lequel j'ai eu l'avantage d'examiner ce phénomène avec mes collègues les membres du Jury de l'Exposition d'horticulture de Nancy, n'a pas moins d'un siècle, et le genre de dimorphisme auquel il a donné naissance remonte à une dizaine d'années tout au plus. Nous examinerons comment il a été produit ; mais, avant, nous voulons présenter les différentes variations engendrées par cet arbre, car il n'y en a pas moins de trois, et peut-être s'en produira-t-il d'autres.

Voici d'abord la première, celle que M. Simon-Louis a nommée *Cratægo-Mespilus Dardari* (fig. 206). Du *Cratægus Oxyacantha* elle a l'inflorescence, les épines, et, parfois, les stipules ; par contre, son fruit et sa feuille, quant à la forme, sont d'un Néflier.

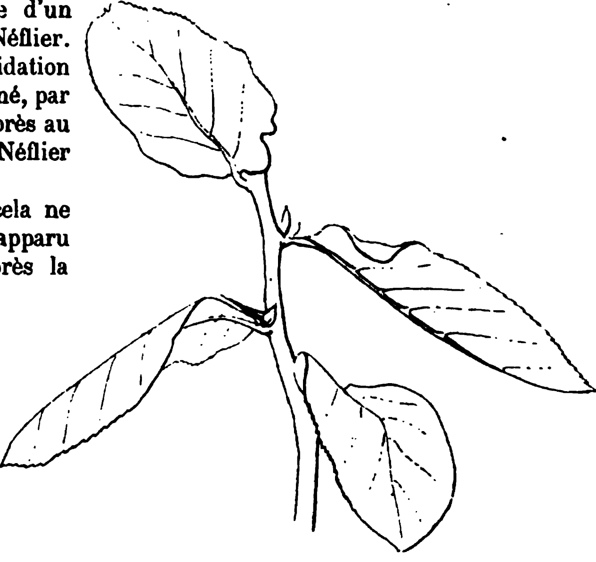


Fig. 206. — Néflier de Bronvaux.
Forme dénommée *Cratægo-Mespilus Dardari*.

La seconde variation (fig. 207), née contre la première, rappelle davantage l'Aubépine; ses feuilles sont presque lobées (quelques-unes, cependant, ne le sont point du tout) et franchement stipulées ; les fleurs forment un corymbe ; elles étaient roses en 1899.

Enfin, voici la troisième variation : peu différente de la seconde, c'est un rameau dont les feuilles lobées sont pourvues, à leur base, d'une paire d'amples stipules qu'accompagne généralement une épine

axillaire (fig. 208)[1]. Ce qui fait l'originalité de cette troisième forme, c'est la façon dont elle est née ; en effet, tandis que les variations première et deuxième sont apparues directement sur le tronc au niveau de la greffe ou dans son voisinage, la troisième est née à l'extrémité d'une branche d'Aubépine

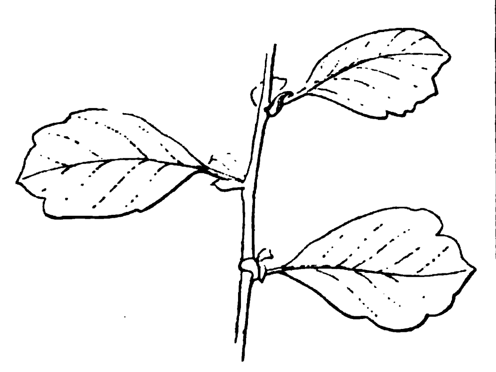


Fig. 207. — Néflier de Bronvaux.
Forme non déterminée ;
Fruit brun velu, de la forme du fruit d'Aubépine.

qui, elle-même, s'est développée sur le tronc, également dans le voisinage du niveau de greffe, mais à l'opposé des autres formes.

Pour bien établir tous les degrés entre le *Cratægo-Mespilus Dardari* et le *Cratægus Oxyacantha*, l'un de ses progéniteurs,

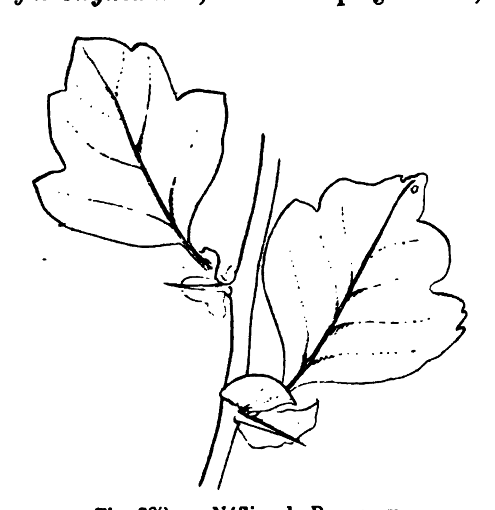


Fig. 208. — Néflier de Bronvaux.
Forme non dénommée ; rameau développé à l'extrémité d'une branche d'Aubépine. Fruit encore inconnu.

nous donnons un rameau de ce dernier arbre (fig. 209).

En dehors des phénomènes décrits plus haut, nous avons pu constater la tendance de ces variations à donner, par ramification, d'autres formes légèrement distinctes et nous croyons que ces métamorphoses désordonnées se poursuivront autant que dureront les conditions de milieu qui les favorisent.

Quelles sont ces conditions ? Ces conditions sont la vie en commun du sujet (Aubépine) et du greffon (Néflier) pourvus chacun de leurs organes foliacés propres, c'est-à-dire produisant chacun leur substance vivante particulière ou *protoplasma*.

Et, en effet, un point est à retenir dans le cas qui nous occupe, c'est la préexistence presque certaine, sur le Néflier de Bronvaux, de « gourmands » d'Aubépine ; en dehors de celui qui a produit la variation décrite ici (fig. 208), nous avons pu en compter d'autres sur le fût et sur la souche du sujet.

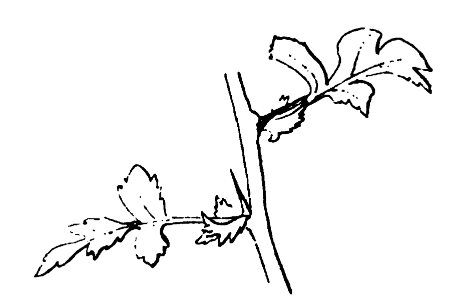


Fig. 209. — *Cratægus Oxyacantha* (Aubépine).

Ainsi le même arbre portait des branches feuillées d'Aubépine et des branches feuillées de Néflier qui produisaient, côte à côte, deux protoplasmas dissemblables.

Que s'est-il passé ?

Deux ou un plus grand nombre d'éléments de ces différents protoplasmas différents, entraînés dans le courant séveux, se sont rencontrés, confondus, et ont formé ensemble un nouvel élément protoplasmique, élément distinct, d'où est sortie une des variations décrites plus haut.

Pour nous, ces variations sont donc des *hybrides anormaux*, des « hybrides de greffe », ainsi que les appelle M. Jouin dans sa brochure si intéressante et si documentée[2].

On peut, il est vrai, s'inscrire contre l'appellation « hybride » en se basant sur ce que les variations décrites ici, tout en ayant les caractères des deux genres parents, n'ont

[1] Nous avons dessiné ces diverses figures d'après nature, en nous servant des rameaux que M. Simon-Louis a bien voulu nous faire adresser de ses pépinières (G. B.).

[2] E. Jouin, 1899. « Peut-on obtenir des hybrides par le greffage ? »

pas reçu ces caractères par la voie de la fécondation croisée. Mais, peut-on soutenir qu'il n'y a pas une sorte de fécondation cachée, qui, au lieu de se produire dans un sac embryonnaire visible, s'est accomplie dans la profondeur même des tissus, au point où les deux protoplasmas étrangers se sont rencontrés et confondus ?

Cette hypothèse est d'autant plus admissible que chaque élément protoplasmique, ou *phytoblaste*, est considéré depuis longtemps par les physiologistes comme constituant à lui seul un être complet, c'est-à-dire, pour employer le langage d'Huxley, « une unité non plus seulement idéale et théorique, mais encore réelle, physique et matérielle ».

Et maintenant, quel résultat pratique découle de la connaissance de ces phénomènes? Il y en a un très-important : c'est la mise entre les mains des horticulteurs d'un nouveau et puissant moyen de modifier les végétaux à leur profit.

Nous ignorons si l'on a tenté d'hybrider par la voie naturelle, le *Cratægus* et le *Mespilus* ; l'opération, de peu d'intérêt, aurait peut-être réussi, ces deux arbres étant plus voisins qu'on ne le suppose, et quelques botanistes reconnaissant dans le Néflier une espèce de *Cratægus*. Mais combien serait-il intéressant d'obtenir par la greffe, si cela est impossible autrement, des hybrides entre Poirier et Cognassier, entre Pêcher et Prunier, entre Prunier et Abricotier, etc. ?

Il y a là un vaste champ dont la découverte remonte aux jours où les Huxley, les Baillon, etc., ont reconnu, puis dévoilé la nature et les propriétés du *protoplasma* végétal. Ce champ, il appartient maintenant aux horticulteurs de le féconder par des expériences du genre de celles qu'un botaniste contemporain, M. Daniel, poursuit avec succès.

Georges Bellair.

LA 41e SESSION DU CONGRÈS POMOLOGIQUE DE FRANCE

La Société pomologique de France a tenu sa 41e session, du 28 au 30 septembre dernier, à Genève, sous les auspices de la Société d'horticulture de cette ville. A cette occasion, la Société genevoise avait organisé une grande exposition fruitière dans les bâtiments de l'Athénée.

Disons tout de suite que le jury plaçait au premier rang la collection de Raisins apportés par M. Besson, de Marseille, et les volumineuses grappes — pesant jusqu'à 2 kil. 200 — produites par les forceries de Quessy (Aisne), sous l'habile direction de M. Fatzer. Praticiens, amateurs, Sociétés locales ont rivalisé d'ardeur dans ce tournoi pacifique. M. E. Vaucher, directeur de l'École d'horticulture de Châtelaine-Genève, qui présidait la Commission d'organisation, a reçu, à juste titre, toutes les félicitations de ses compatriotes et des étrangers, et l'Assemblée pomologique lui a décerné — à titre exceptionnel — une médaille d'or. C'est un hommage rendu à la Pomone suisse par la Pomologie française.

En même temps, le Congrès décernait sa médaille d'honneur annuelle à M. Léon Simon, propriétaire des grandes pépinières de Plantières-les-Metz, président de la Société centrale d'horticulture de Nancy, auteur d'ouvrages sur l'arboriculture fruitière, lauréat de nos expositions pomologiques.

Le bureau de la 41e session a été composé de la manière suivante :

Présidents d'honneur : MM. Micheli et Vailly (Suisse); G. Luizet (France).
Président titulaire : M. Jamin, de Paris.
Vice-présidents : MM. Charles Baltet, Abel Chatenay, Félix Sahut (France); MM. Vaucher et Bieler (Suisse); M. Muller (Autriche).
Secrétaire général : M. Cusin, de Lyon.
Secrétaires : MM. Duboule (Suisse); Boucher, Nomblot, Bonnamour (France).
Trésorier : M. de Vayssière, de Lyon.

Le rapport général a été confié à M. Sahut; le rapport financier à M. D. Vitry. Enfin, M. Barbier a été nommé président, et M. A. Nomblot, secrétaire de la Commission de dégustation.

Un travail important de revision générale de la nomenclature des fruits, admis et recommandés par l'aréopage pomologique depuis 1856, devait être abordé. La Commission lyonnaise, jugeant que les réponses à son appel n'étaient pas suffisantes, a renvoyé cette étude à l'année prochaine.

Cependant, le Comité de la région parisienne avait, en plusieurs séances, élaboré un projet de revision fortement motivé. Peut-être aurons-nous l'occasion d'y revenir.

On s'est donc borné à examiner les fruits mis à l'étude antérieurement.

Au cours de cette session, qui a cependant été laborieuse, une seule variété de fruits à l'étude (si l'on en excepte les Fraises) a été admise : c'est le *Bigarreau Pélissier*, mûrissant fin mai ou commencement de juin, et se prêtant aux manipulations du transport et des voyages.

On s'est montré tout aussi sévère pour le maintien des fruits à l'étude, et les radiations ont été nombreuses.

Ont été tirés du Purgatoire des fruits à l'étude : pour être définitivement exécutés :

1° Pêches : *Belle du Randin, Condor, Falcon, Général Lee Rochon.*
2° Poires : *Bergamote la Gantoise, Doyenné Guillard, Docteur Déportes, Madame Sannier, Sannier père,*
3° Pommes : *Reinette sanguine du Rhin, Reinette Simirenko, Serinka.*
4° Le Raisin *Riton.*

Les autres variétés inscrites au tableau sont maintenues à l'étude. C'est là une conséquence du nouveau règlement portant que les fruits devront rester cinq années à l'étude avant d'être admis ou rayés.

Ce règlement n'étant en vigueur que depuis un an, deux ou trois ans se passeront encore avant l'adoption d'un nombre de fruits plus marquants. Cependant, nous pensons qu'avant de le mettre en vigueur, on aurait pu diminuer le nombre actuel des fruits à l'étude en discutant tout de suite leurs mérites. Beaucoup d'entre eux eussent été, dès maintenant, définitivement admis ou rejetés.

Sur la proposition des Comités de Paris et de Lyon, ont été ajoutés au tableau des fruits à l'étude :

1° Cerises : *Guigne Ramond Oliva, Bigarreau courte-queue d'Italie ;*
2° Framboise : *Perpétuelle de Billard ;*
3° Pêches : *Susquehannah ;* Nectarines : *Cardinal, Précoce de Rivers ;*
4° Poires : *Amélie Baltet, Professeur Bazin ;*
5° Pomme : *The Queen ;*
6° Prune : *Abbaye d'Aerton ;*
7° Raisin : *Templier ;*
8° Et quelques Fraises dont il va être question.

Au programme de 1890 était inscrite la discussion sur les variétés de Fraises proposées lors d'une session précédente.

Or, la présence de spécialistes tels que MM. Lapierre, de Montrouge et Millet, de Bourg-la-Reine, a singulièrement facilité la besogne.

Ont été admises au catalogue des Fraises recommandées :

1° Fraises remontantes à petit fruit : *Quatre-saisons rouge*, fruit long ; *Reine des quatre-saisons*, fruit rond ; *La Généreuse*, fruit long ; *Gaillon améliorée*, rouge ; *Gaillon blanc*, fruit d'amateur ; *Quatre-saisons blanc*, fruit d'amateur ;
2° Fraise remontante à gros fruit : *Saint-Joseph ;*
3° Fraises non remontantes, à gros fruit : *Belle de Cours*, belle et bonne ; *Doctor Hogg*, belle forme ; *Docteur Morère*, bien connue ; *Eleanor*, tardive ; *Général Chanzy*, coloris de pourpre ; *Gweniger*, beau coloris ; *Jucunda*, fruit de marché ; *Marguerite*, hâtive ; *Sir Charles Napier*, fruit d'amateur ; *Triomphe de Liège*, vigoureuse ; *Vicomtesse Héricart de Thury*, une des meilleures ;

Ont été maintenues à l'étude :

1° Fraise remontante à gros fruit : *Orégon ;*
2° Fraisiers à gros fruits : *Gloire de Lyon, Louis Vilmorin, Mgr Fournier, Noble* (Laxton), *Royal Sovereign, Sabreur, Sharpless, Victoria.*

Enfin ont été rejetées :

1° Fraisier à petit fruit : *Belle de Meaux*, qui devient pourpre noir avant sa maturité ;
2° Fraisier remontant à gros fruit : *La Fontaine*, inférieur à *Saint-Joseph* ;
3° Fraisiers remontants à gros fruit non remontants : *Admiral Dundas*, peu fertile ; *Ananas*, qui a disparu à peu près des cultures ; *Napoléon III*, qui s'épanouit mal ; *Princesse royale*, dégénérée.

La séance où le genre Fraisier a été traité s'est tenue en plein lac Léman, sur un bateau que la Société d'horticulture de Genève avait frété en l'honneur des congressistes qui ont répondu avec empressement aux invitations de la Société d'horticulture du canton de Vaud, des municipalités de Lausanne et de Vevey et de l'École de viticulture de Praz.

Enfin nous devons une mention spéciale à la visite au château du Crest où M. Micheli a reçu les congressistes avec sa bonne grâce accoutumée et où nous avons pu admirer de magnifiques collections.

C'est avec la plus cordiale sympathie que nous adressons à nos voisins nos remerciements les plus vifs pour l'excellent accueil qu'ils ont fait à notre Congrès pomologique.

Au nom de la Société nationale d'horticulture de France, M. Abel Chatenay, l'un de ses délégués et son secrétaire général, a convié la Société pomologique de France à tenir ses assises de 1900 à Paris, à l'occasion de l'Exposition universelle.

Déjà le Congrès international d'arboriculture de pomologie a fixé l'ouverture de ses travaux aux 13 et 14 septembre. Pourquoi la Société pomologique de France ne ferait-elle pas coïncider sa 42e session avec cette réunion des arboriculteurs des deux mondes ?

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

CULTURE FORCÉE DU DIELYTRA SPECTABILIS

Tout est élégant chez cette plante autrefois si populaire : le feuillage gracieux, léger et d'un beau vert glauque ; l'inclinaison des tiges florales et surtout la forme des fleurs, auxquelles va si bien cette poétique dénomination de « cœur de Jeannette », et qui se balançent comme suspendues sur la tige, comme le montre la figure 210.

Le *Dielytra spectabilis* fleurit au prin-

temps ; on peut en jouir encore plus tôt au moyen du forçage, auquel il se prête facilement, et qui doit être pratiqué comme suit :

On choisit des touffes garnies de plusieurs bourgeons ; on les plante en octobre en pots proportionnées à leur force, dans un compost formé de deux tiers de terre franche et d'un tiers de terre de bruyère, le tout reposant sur un bon drainage. On place ensuite les pots sous châssis après les avoir arrosés modérément, et on les recouvre d'une couche de 10 centimètres de terre, de feuilles ou de cendre de préférence, puis de châssis lorsque surviennent les grandes pluies et le froid. On abrite également les châssis avec du fumier long et des paillassons.

Au fur et à mesure que l'on désire forcer les plantes, on les transporte dans la serre tempérée — 10° à 12° et même 15° — en ayant soin de les placer le plus près de la lumière possible et dans un endroit frais plutôt que sec. Les arrosements doivent augmenter au fur et à mesure que la végétation se développe avant la floraison ; il est bon de donner quelques mouillures à l'engrais liquide, bouse de vache ou purin, à la dose d'un dixième. Il est également bon d'aérer aussi souvent que le temps le permet, mais en évitant avec soin les courants d'air. Des bassinages sur les



Fig. 210. — *Dielytra spectabilis.*

feuilles sont également favorables, mais ils doivent cesser au moment de la floraison. Lorsque celle-ci est terminée, on supprime les tiges florales, puis on transporte les plantes sous châssis froid ou en orangerie, en attendant le mois de mai pour les replanter en pleine terre, à mi-ombre et dans un sol fertile.

Il est quelquefois possible d'obtenir sur les plantes ainsi taillées une floraison à l'automne ; mais, dans tous les cas, nous conseillons de laisser les plantes reposer une année entière avant de les forcer à nouveau.

On multiplie cette plante par la division des touffes, qui se pratique à l'automne ou au printemps, et dont on plante les éclats dans un sol bien fumé et à mi-ombre.

En parlant de cette espèce, disons qu'il est regrettable que l'on n'ait pas encore songé, croyons-nous, à utiliser pour le forçage :

1° *Dielytra formosa*, espèce un peu traçante, haute de 20 à 30 centimètres, à grappes peu serrées de jolies fleurs d'un rose pâle ;

2° *D. eximia*, espèce également un peu traçante, à tiges peu rameuses, à feuillage plus blanc et à fleurs roses un peu plus grandes que chez le précédent.

Ce sont tous deux de charmantes plantes que leur taille réduite pourrait faire utiliser avec encore plus d'avantage que le *D. spectabilis.*

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Peu de marchandises sur notre marché aux fleurs, et par suite meilleure vente.

L'**Oranger** a subi des variations très-grandes, de 4 à 5 fr. il est descendu, le 3 octobre, à 1 fr. 50 le cent de boutons.

A signaler les premiers envois de **Mimosa** et de **Leucanthemum**, du Var.

Nous avons remarqué l'apparition du **Physalis Francheti** en rameaux avec fruits ; quoique offerte à un prix très-bas (0 fr. 25 les douze branches), cette nouveauté a trouvé difficilement acquéreurs.

Les fleurs des plantes vivaces et des plantes annuelles ont presque complètement disparu du marché.

Du 22 septembre au 7 octobre, nous avons relevé les cours suivants : les **Roses** *Caroline Testout, Paul Neyron, Souvenir de la Malmaison, Gloire de Dijon*, extra, 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine ; les autres variétés, extra, 1 f. à 1 f. 25 ; choix, 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine ; moyen, 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, extra, 1 fr. 50 les 24 fleurs ; du Midi, extra, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la douzaine. **Giroflée** *quarantaine*, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la grosse botte. **L'Anthémis**, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. **Glaïeuls**, extra, 5 fr. ; ordinaires, 2 fr. 50 la douzaine. **Lilium**, 3 fr. 50 à 4 fr. les 6 branches. **Gypsophila**, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. **Montbretia**, 0 fr. 40 la botte. **Thlaspis**, 0 fr. 50 la botte. **Tubéreuse**, 0 fr. 90 à 1 fr. 25 les quatre branches. **Solidago** *canadensis*, 0 fr. 40 à 0 fr. 50. **Leucanthemum** *lacustre*, de Paris, 0 fr. 30 la grosse botte ; du Midi, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la douzaine de fleurs. **Reines-Marguerites**, 1 fr. à 2 fr. la botte. **Dahlias**, *Cactus* et *Décoratifs*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine ; les simples, 0 fr. 20 à 0 fr. 30. **Hélianthus** *lætiflorus*, 0 fr. 25 la botte. **Hélianthus** *mollis flore pleno*, 0 fr. 40. **Héliotrope**, 0 fr. 30 la botte. **Anthurium** *Scherzerianum*, 0 fr. 75 à 1 fr. 75 les 6 fleurs. **Oranger**, 1 fr. 50 à 5 fr. les cent boutons. **Le Lilas**, de 3 à 8 fr. la botte. **Chrysanthèmes**, 0 fr. 60 à 2 fr. la botte. **Ipomopsis** *elegans*, 1 fr. 50 les 12 branches. **Aster**, 0 fr. 50 à 0 fr. 90 la grosse botte. **Antirrhinum** *majus*, 0 fr. 40 la botte. **Salvia** *splendens*, 0 fr. 50 la botte. **Stevia**, 0 fr. 40 la botte. **Zinnia**, 0 fr. 30 la botte. **Bouvardia** *Humboldii grandiflora*, 1 fr. la botte de 6 à 8 corymbes. **La Violette** de Paris, 15 à 20 fr. le cent de petits bouquets. **Mimosa**, 4, 5, 6 et 8 fr. le panier de 5 kilos,

Les **Orchidées** *Cattleya*, 1 fr. à 1 fr. 50 la fleur, *Cypripedium*, 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur.

La vente des fruits a été active. Les expéditions de **Raisins** du Midi tirent à leur fin ; mais celles de Montauban, Moissac, Port-Sainte-Marie, ont doublé d'importance. La vente s'est faite activement, mais les jours de pluie, il y a eu de la baisse, toutefois depuis quelques jours les quantités expédiées ont été moins fortes et une petite hausse est à prévoir ; les **Raisins** de Pouilly et de Sancerre commencent à paraître. Les **Pommes** sont très-abondantes, mais il ne s'agit encore que de fruits tombés et non de la récolte régulière qui sera très-bonne cette année ; aussi les prix obtenus n'ont pour le moment que peu d'importance. Les belles **Poires** de choix sont assez recherchées ; les **Poires** ordinaires ne manquent pas et s'écoulent à des prix peu élevés. Les **Noix** ont bien réussi, les envois sont réguliers ; Paris fournissant d'assez fortes quantités de **Noix** en brou, il n'y a pas à espérer de meilleurs prix que ceux qui sont pratiqués actuellement. Les **Citrons** nouveaux et les **Grenades** ont paru. Les **Quetsches** sont peu nombreuses, comme d'ailleurs toutes les **Prunes** cette année et les prix sont élevés. La **Noisette** arrive régulièrement. Le **Raisin** de serre est peu recherché.

Les **Raisins** des *Forceries* : blancs, de 1 fr. 50 à 4 fr. le kilo ; noirs, de 1 à 3 fr. le kilo ; **Raisin blanc** de *Montauban*, 55 à 75 fr. ; de *Fourtie* et *Port-Sainte-Marie*, de 60 à 80 fr. ; de *Moissac*, 60 à 75 fr. ; de *Cavaillon* et le *Thor*, de 60 à 65 fr. ; de *Thomery*, de 150 à 250 fr. ; *Chasselas*, de 80 à 120 fr. ; *Muscat*, de 90 à 110 fr. les 100 kilos. **Raisin noir** de *Cavaillon* et le *Thor*, 45 à 50 fr. les 100 kilos. **Poires** *Williams*, de 70 à 120 fr. les 100 kilos ; *Duchesse d'Angoulême*, de 30 à 50 fr. et de 80 à 100 fr. ; *Beurré Hardy*, de 100 à 120 fr. ; *Louise Bonne*, de 40 à 60 fr. et de 80 à 90 fr. ; les communes, de 10 à 18 fr. les 100 kilos. **Pommes**, *Grand Alexandre*, 1 fr. pièce ; *Transparente de Croncels*, 0 fr. 75 pièce ; les autres variétés suivant choix, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. **Prunes** *Quetsches*, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. **Noix** écalées, de 50 à 60 fr. ; en brou, de 18 à 22 fr. les 100 kilos. **Noisettes**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. **Figues** fraîches, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. **Amandes** vertes, de 80 à 110 fr. les 100 kilos. **Poires** de Paris, choix, de 40 à 50 fr. le cent. **Pêches** extra, suivant choix et grosseur, de 10 à 100 fr. le cent de fruits. **Brugnons**, de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce.

Les beaux **Melons** de *Paris* sont rares, atteignent 3 fr. pièce. Les **Ananas** en pots, de 15 à 20 fr. pièce ; les autres, 5 à 10 fr, **Bananes**, de 15 à 18 fr. le régime. **Pastèques**, de 1 à 3 fr.

Les légumes abondent sur le carreau. La **Tomate**, qui encombrait le marché, est devenue plus rare dans ces derniers jours ; aussi les prix se sont relevés sensiblement. Les **Haricots verts** maintiennent facilement leurs prix. Les salades sont toujours très-demandées malgré l'abaissement de la température.

Haricots verts fins, de 50 à 65 fr. ; moyens et gros, 20 à 40 f. les 100 kilos ; *à écosser*, de 25 à 40 f. les 100 kilos. **Choux-fleurs**, de 15 à 40 fr. le cent. **Choux verts**, de 5 à 12 fr. **Artichauts**, 8 à 14 fr. **Romaines**, de 7 à 18 fr. **Laitues**, de 8 à 10 fr. **Chicorées frisées**, 8 à 16 fr. **Concombres**, 15 à 20 fr. **Aubergines**, 6 à 12 fr. **Scaroles**, de 8 à 10 fr. le cent. **Piments verts**, 30 à 40 fr. **Tomates**, de 10 à 25 fr. **Fèves**, 8 à 10 fr. les 100 kil. **Epinards**, 20 à 30 fr. **Oseille**, 20 à 25 fr. les 100 kilos. **Echalotes**, 25 à 30 fr. **Ail**, 23 à 26 fr. les 100 kilos. **Ognons**, de 10 à 12 fr. **Carottes**, 25 à 35 fr. **Navets**, de 24 à 32 fr. **Poireaux**, 25 à 40 fr. **Panais**, 15 à 20 f. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Estragon**, de 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, de 35 à 40 fr. **Ciboules**, 15 à 20 fr. les 100 bottes.

Cresson, de 14 à 18 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. **Champignons** de couches, de 1 fr. à 1 fr. 75 le kilo. **Cornichons**, de 18 à 50 fr. les 100 kilos.

Pommes de terre, *Hollande rose*, de 11 à 13 f.; *rondes*, de 8 à 9 fr.; *rouges-saucisses*, de 6 à 7 fr. les 100 kilos.

Les nouvelles concernant la future récolte de Pommes de terre sont encore très-vagues à l'heure actuelle et il serait difficile de se prononcer sur l'importance des rendements aussi bien que sur la qualité du tubercule. Notre place est de plus en plus fréquentée, mais présentement les transactions y sont limitées aux sortes tout à fait hâtives, dont les cours ne sauraient nous donner que de bien vagues indications sur les cours probables des Pommes de terre de conserve.

Pour les Oignons, les offres sont passablement nombreuses, mais il ne se traite encore que de petites affaires. Toutefois le bon conditionnement de la marchandise dans nos principaux centres de production fait espérer un placement facile.

La belle Carotte de Meaux, pour la consommation, est très-demandée. H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3464 (*Meurthe-et-Moselle*). — La culture de l'Alkékenge du Japon, plus fréquemment désignée sous son nom botanique *Physalis Francheti*, ne présente aucune difficulté.

En semant le *Physalis Francheti* à l'automne en pots qu'on abrite sous châssis, ou en le semant de bonne heure sur couches au printemps, on obtient des plantes déjà fortes à mettre en place dehors au printemps, dès que les gelées ne sont plus à craindre. Dans des endroits abrités de la gelée, on peut mettre en place dès le mois de mars. Les touffes ainsi plantées de bonne heure ont le temps de prendre une bonne ampleur à l'automne, au moment même où leurs fruits, de couleur éclatante, simulent autant de petits ballons rouges disséminés au travers du feuillage, dans les massifs d'arbustes.

On a beaucoup d'exemples que, par les hivers doux, si les tiges laissées dehors sont parfois atteintes par le froid, les plantes ne gèlent pas par leur souche, qui est traçante, et foisonnent alors beaucoup au printemps suivant.

On peut semer aussi à froid et même en pleine terre en mai-juin pour planter tard. Dans ce cas, on augmente considérablement la rapidité de la végétation estivale en mettant les plantes en place sur trous remplis de fumier provenant de couches, comme cela se pratique pour les *Musa* et les Cannas.

Dans les hivers durs, il suffirait de couvrir les souches de litière ou de feuilles. Le *Physalis Francheti* n'en a pas encore subi depuis son introduction en France.

CATALOGUES REÇUS

Ognons à fleurs.

Pierson et Cie, à Carrytown-on-Hudson, New-York (Etats-Unis). — Muguet à forcer à grandes fleurs.

Thiébault-Legendre, 8, avenue Victoria, Paris. — Plantes vivaces, Chrysanthèmes, etc.

Arbres fruitiers et d'ornement.

Barbier et Cie (pépinières Transon frères), 16, route d'Olivet, à Orléans (Loiret). — Plants de pépinières.

Détriché (Victor), 110, route des Ponts-de-Cé, à Angers (Maine-et-Loire). — *Ligustrum japonicum elegans.*

Kelsey (Fred'k W.), 150, Broadway, New-York.

Lansezeur, 8, rue d'Inkermann, à Rennes (Ille-et-Vilaine). — *Caryopteris* à fleurs blanches.

Leroy (Louis), pépinières du Grand-Jardin, à Angers (Maine-et-Loire). — Plants de pépinières.

Mougin (Paul), à Arnance (Haute-Saône). — Plantes diverses de plein air, Rosiers, Plantes de serre, etc.

Wilhelm (Auguste), à Luxembourg.

Rosiers.

Guillot (Pierre), chemin de Saint-Pierre, à Lyon-Monplaisir (Rhône). — Rosiers nouveaux : *Madame Louis Poncet* et *Vicomtesse de Savigny*.

Ketten frères, à Luxembourg (Grand-Duché).

Paul et fils (William), Waltham Cross, Herts (Angleterre).

Soupert et Notting, à Luxembourg (Grand-Duché).

Plantes diverses.

Bruant, à Poitiers (Vienne). — Chrysanthèmes, plantes vivaces à planter d'automne, Ognons à fleurs.

Lemoine (V. et fils), 134, rue du Montet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Catalogue général pour 1900.

Truffaut (A.), 40, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). — Bégonia *Gloire de Lorraine*, Fougères grimpantes (*Lygodium scandens*), Médéola.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de 1900; désignation des emplacements destinés à l'horticulture. — Syndicat des pépiniéristes de la région du nord de la France. — *Cratægus Oxyacantha inermis*. — *Sambucus glauca*. — Aralias de serre chaude cultivés à l'air libre. — Un Houx japonais : *Ilex crenata*. — L'Hortensia grimpant (*Schizophragma hydrangeoides*). — Culture du *Fourcroya gigantea* comme plante textile. — Valeur ornementale de l'*Hebenstreitia comosa*. — La Reine-Marguerite *simple de Chine* comme fleur d'arrière-saison. — Progrès de l'horticulture dans le territoire transcaspien. — Ouvrages reçus. — Expositions annoncées. — Une Fougère rustique. — Concours de tirs contre la grêle.

Exposition universelle de 1900 ; désignation des emplacements destinés à l'horticulture. — Les emplacements attribués à l'horticulture à l'Exposition universelle de 1900 sont actuellement arrêtés d'une manière définitive par l'administration du commissariat général. L'envoi en possession aux diverses classes du groupe VIII (horticulture) ne tardera probablement pas.

Nous pouvons annoncer, pour l'instant, que les emplacements attribués à l'horticulture seront aussi étendus qu'en 1889, et qu'ils seront situés, pour la plupart, dans de fort belles parties de l'Exposition.

La **classe 43** (*matériel et procédé de l'horticulture*) occupera les sous-sols du Palais de l'horticulture et la plus grande partie de la grande serre du fond.

La **classe 44** (*culture potagère*) sera placée à Vincennes.

La **classe 45** (*arbres fruitiers et fruits*) occupera, sur les deux berges du bas port de chaque côté du pont Alexandre-III, une surface de 7,000 à 7,500 mètres, et quelques bandes de terrain le long de plusieurs palais. Les arbres non formés seront placés à Vincennes.

La **classe 46** (*arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornements*) sera partagée entre divers emplacements, aux Champs-Elysées (3,500 mètres), aux jardins du Trocadéro (1,000 mètres) et aux Invalides (800 mètres). Les lots non décoratifs iront à Vincennes.

La **classe 47** (*plantes de serre*) occupera la serre de droite du groupe des grandes serres et les serres des exposants constructeurs.

La **classe 48** (*graines et plantes de l'horticulture et des pépinières*) sera partagée en deux : les graines prendront 300 mètres dans la grande serre du fond ; les jeunes plants iront à Vincennes.

Le supplément de terrain réservé à Vincennes pour les arbres forestiers, les arbres de pépinières, les Pommiers et Poiriers à cidre, les jeunes plants et la culture potagère mesure 25 à 30.000 mètres de superficie. Il est situé tout près des diverses attractions qui seront organisées à Vincennes au cours de l'année 1900. On peut donc espérer que les visiteurs ne négligeront pas cette partie de l'horticulture, qu'il n'a pas été possible de comprendre dans l'enceinte principale de l'Exposition.

Il nous reste à regretter, comme nous l'avons dit dans une précédente chronique, que les mesures nécessaires aient éte prises trop tardivement, au moins pour ce qui concerne l'arboriculture. Les plantations ne commenceront guère qu'en février, lorsque les travaux d'appropriation des emplacements seront terminés. Souhaitons, pour cela, que l'hiver soit clément à M. Vacherot, le jardinier en chef de l'Exposition.

Syndicat des horticulteurs et pépiniéristes de la région du nord de la France. — Le Syndicat des horticulteurs et pépiniéristes de la région du nord de la France a tenu son assemblée générale annuelle le 18 octobre dernier. Le comité général pour l'année 1900 a été constitué de la manière suivante :

Président : M. Delmasure, directeur des établissements horticoles de Roubaix-Tourcoing.
Vice-présidents : M. Pierre Dutrie, de la maison Dutrie frères, à Steenwerck, et M. V. Delattre, pépiniériste à Lompret.
Secrétaire : M. A. Cordonnier, de Bailleul.
Trésorier : M. E. Mulnard, de Lille.
Conseillers : MM. Victor Bérat, L. Delesalle, A. Delobel, G. Deltour, J. Demeulenaëre, Ed. Dumont, Ponthieu, J. Grolez, Scaillerez-Petit, Hippolyte Willem.

Le Syndicat de la région du nord de la France, dont M. Mulnard fut le promoteur, a été fondé en 1897. Il compte actuellement près de 200 membres. Des délégués représentent le Syndicat dans les départements du nord de la France et jusque dans ceux de Seine, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Seine-Inférieure, Calvados et Meurthe-et-Moselle.

Cratægus oxyacantha inermis. — La série des variétés d'Aubépine, déjà si nombreuse (on en compte pour le moins 30 variétés franchement caractérisées) vient de s'enrichir d'une obtention remarquable. Il s'agit en effet d'une Aubépine *sans épines*, ce qui rendra son emploi précieux dans bien des cas. Le premier sujet en a été trouvé il y a six ans, dans un semis, par M. Hémeray-Proust, horticulteur, 11, rue de la Mouillère, à Orléans. La plante pousse un bois gros et vigoureux, à

feuilles plus larges que dans l'espèce type et possédant un faux air des feuilles de l'Alisier des bois (*Cratægus Aria*). Les stipules qui, dans l'espèce type, accompagnent l'épine (ici absente) à l'insertion du pétiole des feuilles, sont plus grandes que dans ce type. Les feuilles les plus jeunes, à l'extrémité des rameaux, sont très-ondulées et luisantes ; les yeux sont très-rapprochés. Les fleurs et les fruits sont identiques à ceux de l'Aubépine.

Cette nouveauté, à laquelle nous croyons pouvoir donner le nom de *Cratægus oxyacantha inermis*, sera mise au commerce en 1900, par M. Hémeray-Proust.

Sambucus glauca. — Le *Sambucus glauca*, dont M. Maurice de Vilmorin a présenté des rameaux à la dernière séance de la Société nationale d'horticulture, est un arbre d'un peu plus de développement que le *S. racemosa*. Il est originaire de la côte nord-ouest de l'Amérique du Nord, et on le rencontre jusque sur le littoral de la Colombie anglaise ; il est donc juste de le considérer comme rustique jusqu'à preuve du contraire. Son feuillage abondant, vert glacé, est très-beau, et l'effet ornemental de l'arbuste est rehaussé, à l'automne, par la présence de nombreuses panicules de fruits.

M. Maurice de Vilmorin conseille de commencer l'essai du *Sambucus glauca* par l'ouest de la France, dans les sables frais et riches en humus. Mais cette dernière condition n'est sans doute pas indispensable, le pied cultivé par M. M. de Vilmorin ayant bien poussé dans une terre silico-argileuse de fertilité moyenne.

Aralias de serre chaude cultivés à l'air libre. — Les *Aralia Kerchoveana*, *Veitchii* et *Veitchii gracillima*, remarquables par leur feuillage élégamment découpé et leur port gracieux, sont considérés comme plantes de serre chaude. Ces Aralias peuvent cependant convenir pour la garniture estivale des jardins, même dans le nord de la France, à en juger par l'expérience qu'a faite de leur emploi M. Emile Mulnard, horticulteur à Lille. En effet, M. Mulnard les a cultivés, cette année, à l'air libre et en a obtenu une végétation admirable. Au 20 octobre, ils n'avaient encore aucunement souffert du refroidissement prématuré de la température, mais il est juste d'ajouter qu'ils sont placés dans un lieu un peu abrité contre les intempéries par les arbres d'une pépinière voisine. M. Saint-Léger, directeur des jardins publics de la ville de Lille, se propose d'en composer quelques corbeilles en 1900.

Les *Aralia*, dont il est question, ont été décrits et figurés dans la *Revue horticole*, en 1891 [1].

Un Houx japonais : *Ilex crenata*. — Le journal américain *Vick's illustrated Monthly Magazine* publie une intéresssante étude sur l'acclimatation aux Etats-Unis d'un Houx japonais, l'*Ilex crenata*, Thunb. L'arbuste est de port bas et trapu. Son feuillage est élégant. Il est particulièrement recommandé pour la formation des haies, car il subit les tontes régulières sans dommage. De nombreux sujets, introduits dans les Etats du Sud, et notamment dans les parcs de New-York, passent l'hiver dehors sans abri. Mais il n'en est pas de même dans les Etats du Nord, où leurs parties aériennes gèlent.

L'Hortensia grimpant (*Schizophragma hydrangeoides*). — Le *Schizophragma hydrangeoides*, Sieb. et Zucc., importé du Japon en 1879, est une des meilleures plantes grimpantes que l'on puisse choisir pour garnir les arbres morts, les hautes cloisons, les maisons en bois, en briques ou en pierres, etc. Cette plante, qui appartient à la famille des Saxifragées comme l'Hortensia, porte des inflorescences qui ont un peu l'aspect de celles de cette plante. Elle se multiplie aisément, soit par boutures, que l'on fait dans du sable, sous cloches et avec un peu de chaleur de fond, soit par semis.

Le *Schizophragma hydrangeoides* a été décrit en 1881 dans la *Revue horticole* [2] ; en 1896, M. Ed. André a signalé la croissance exceptionnelle d'un pied se trouvant à la Maulevrie, près Angers, chez M. Allard, où il s'est cramponné aux murailles, par ses racines adventives, aussi fortement que le Lierre [3].

Cette plante est passablement employée en Amérique, où elle est connue sous le nom de « Climbing Hydrangea », nom qui se traduit par « Hortensia grimpant ». Cette désignation est évidemment suggestive ; aussi a-t-elle été adoptée par les horticulteurs français. Le *Canadian Horticulturist* a récemment publié une photographie d'un « Hortensia grimpant » ayant poussé à Hamilton (Canada) dans des conditions de vigueur analogues à celles observées chez M. Allard.

Culture du Fourcroya gigantea comme plante textile. — Le genre *Fourcroya*, Vent. (dédié à Fourcroy, chimiste français), est très-voisin des *Agave*. Une des espèces les plus connues, le *F. gigantea*, originaire de l'Amérique du Sud, considéré en Europe comme plante ornementale, est cultivée en grand comme plante textile à l'Ile Maurice, sous le nom d'Aloès vert.

La *Feuille d'Informations* du ministère de l'Agriculture donne, sur l'extension de cette culture, les détails suivants :

« C'est en 1871 que les fibres d'Aloès vert figurent pour la première fois sur le tableau des exportations de la colonie ; de 1887 à 1890,

[1] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 225.

[2] Voir *Revue horticole*, 1881, p. 313.

[3] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 563.

les exportations ont varié de 1,900 à 2,700 tonnes ; mais la concurrence d'autres plantes textiles de la même famille, comme le Sisal du Mexique, fit rapidement tomber les prix et arrêta dans son développement cette industrie nouvelle. Elle présente cependant l'avantage d'utiliser les terres impropres à toute autre culture.

« Le commerce des fibres d'Aloès vert a repris depuis quelques mois une certaine activité, en raison de la guerre des Philippines, qui a arrêté la production de l'Abaca ou Chanvre de Manille (*Musa textilis*). Depuis le commencement de l'année, les exportations de Port-Louis ont dépassé 1,100 tonnes, dont la plus grande partie à destination de l'Angleterre. Les prix sur place sont de 500 à 516 fr. la tonne. »

L'extraction des fibres se fait sans rouissage, à l'aide d'une machine spéciale. La pulpe, qui exhale une odeur nauséabonde, est employée comme engrais. Les feuilles du *Fourcroya gigantea* donnent environ 5 p. 100 de leur poids en fibres.

Valeur ornementale de l'Hebenstreitia comosa. — S'il est une plante vivace dont il faille à coup sûr recommander la propagation, c'est bien l'*Hebenstreitia comosa*, Hochst., charmante espèce de la famille des Sélaginées, originaire du Sud de l'Afrique d'où elle a été introduite en 1890. L'aspect général de cette plante tient à la fois de celui des Véroniques et de celui des Linaires à inflorescences érigées. Haute d'environ 40 centimètres, sommités florales comprises, elle est pourvue d'un feuillage dense, très-fin, délicatement denté, d'où montent en grand nombre de très-longs épis de petites fleurs blanc pur, tachées d'une macule rouge orangé à leur gorge.

Mais ce qui augmente encore la valeur ornementale de l'*Hebenstreitia comosa*, c'est sa faculté de fleurir abondamment jusqu'à l'arrière-saison, à une époque où les jardins se dégarnissent trop rapidement de leur parure, et où la fleur coupée se fait rare. Nous en avons observé une touffe en pleine floraison dans les cultures de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières, le 15 octobre dernier.

La Reine-Marguerite simple de Chine comme fleur d'arrière-saison. — Dans le compte rendu d'un concours public de fleurs de saison, nous avons signalé en 1898, dans la *Revue horticole* [1], la présentation faite par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, du type même, importé de Chine, de la Reine-Marguerite. Des semis de cette Reine-Marguerite, opérés plusieurs années de suite, avaient démontré qu'elle se maintenait avec ses caractères primitifs : larges capitules aux ligules d'un beau bleu d'Aster, entourant un disque jaune. On peut s'imaginer d'ailleurs, en ne jetant sur ces fleurs qu'un coup d'œil superficiel, que ce sont des fleurs d'*Aster amellus* quatre ou cinq fois agrandies, plus larges que les fleurs du Leucanthème ou grande Marguerite blanche qui se vend en fleurs coupées à la Halle.

Notre collaborateur M. Legros a, du reste, fait ressortir les mérites ornementaux de la Reine-Marguerite *simple de Chine*, dans un article paru dans la *Revue* en avril et accompagné de figures [2]. Il est toutefois nécessaire d'ajouter que cette Reine-Marguerite est encore en pleine floraison à la mi-octobre. L'importance de son introduction dans les jardins ne saurait donc échapper à personne, car, à l'arrière-saison, la pénurie des fleurs est toujours très-grande. En outre, son emploi est tout indiqué pour la confection des bouquets; nous sommes persuadés que les cultivateurs qui en feraient la culture pour en offrir la fleur coupée à l'automne se montreraient fort avisés.

Progrès de l'horticulture dans le territoire transcaspien. — La *Feuille d'Informations* du Ministère de l'agriculture publie un rapport assez étendu sur le développement économique du territoire transcaspien. On désigne, sous ce nom, le pays situé entre la mer Caspienne et les frontières du Khanat de Khiva et de la Boukharie, états turcomans faisant aujourd'hui partie de l'empire russe. La province transcaspienne occupe une superficie d'environ 900.000 kilomètres carrés, dont les quatre cinquièmes en déserts sablonneux et un cinquième seulement en montagnes et en plaines cultivables. Cette minime proportion de sol utilisable suffirait pourtant, d'après ce rapport, à nourrir plusieurs millions d'habitants, alors que la province tout entière n'en contient que 372.000.

Le gouvernement russe s'est attaché à développer l'agriculture dans cette partie de l'empire et les résultats deviennent satisfaisants. Pour ce qui concerne l'horticulture, les progrès sont sensibles. Plus de 10.000 hectares sont occupés par la culture du Coton. La culture maraîchère s'est développée à partir de 1892 ; les indigènes ne cultivaient autrefois les Melons, les Carottes, la Betterave et l'Ognon que pour leur consommation personnelle. Ils sèment aujourd'hui du Chou et plantent de la Pomme de terre. A partir de 1893, on a commencé à exporter de ces divers produits potagers à Boukhara.

Une école d'horticulture, fondée à Askabad, se développe rapidement. Elle a distribué jusqu'à présent 85 kil. de semences diverses, 40.230 arbres fruitiers, 55.000 ceps de Vigne, et plus de 100.000 plantes forestières et d'ornement. En 1892, une station séricicole a été

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 446.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 168.

fondée aussi à Askabad, ainsi que divers établissements modèles sur différents points de la région.

OUVRAGES REÇUS

Les maladies du Poirier et du Pommier, par M. Pierre Passy, arboriculteur, maître de conférences à l'École nationale d'horticulture de Grignon, lauréat de la Société nationale d'horticulture de France. — Brochure grand in-8, de 116 pages, avec 85 figures dans le texte ; en vente, au prix de 2 fr. (*franco* : 2 fr. 25).

Des divers mémoires qui ont été soumis, en 1898, à l'appréciation du Syndicat pomologique de France, à Quimperlé, le plus important est sans contredit celui qui a été présenté par M. Pierre Passy.

L'ouvrage est divisé *en trois parties* ; la première, la plus importante, comprend l'étude des maladies cryptogamiques ; vient ensuite l'étude d'un parasite phanérogame, le Gui ; dans la troisième partie, les maladies organiques sont particulièrement étudiées.

A l'appui de ces descriptions, l'auteur a prodigué dans son livre des figures finement dessinées et reproduisant avec exactitude les différentes phases de chaque maladie, depuis l'apparition du mal jusqu'à la plaie profonde, jusqu'à la destruction du végétal.

Aussi l'ouvrage de M. Pierre Passy sera-t-il consulté avec fruit par les amateurs et par les praticiens.

Tout le monde chrysanthémiste, par M. T. Oasma, de Kumamoto (Japon); un opuscule in-12, de 30 pages, avec 6 figures dans le texte; en vente, au prix de 1 fr., chez M. J. Verne, 1, rue Pasteur, à Paris.

Ce petit opuscule renferme en très-peu de pages, sous une forme extrêmement concise, les divers procédés de culture et de dressage du Chrysanthème au Japon. En le lisant attentivement, on constate que l'auteur, en préconisant le bouturage d'avril, donne ainsi raison à la méthode Chabanne et Choulet, qui a fait, dernièrement, l'objet de tant de controverses. Mais c'est surtout sur le tuteurage pour obtenir une belle forme des plantes, que cet ouvrage contient des indications qui paraîtront intéressantes aux amateurs. Enfin, l'auteur se livre, dans ses conclusions, à une critique de nos expositions, qui ne manque pas de mordant et qu'on lira avec curiosité.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Marseille, *9 novembre*. — La Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône organise une *exposition spéciale de Chrysanthèmes* qui s'ouvrira le 9 novembre sur les allées de Meilhan à Marseille. Les horticulteurs et les amateurs qui désireraient y prendre part sont priés d'envoyer, sans retard, leur adhésion au Secrétaire-général de la Société, 6, place du Lycée, à Marseille.

Orléans, *du 16 au 20 novembre*, organisée par la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. (Chrysanthèmes, fleurs et fruits de saison, cépages, etc.). S'adresser, pour les demandes de participation, au Président, M. Max. de la Rocheterie, ou au Secrétaire général, M. Eug. Delaire, à Orléans, avant le 10 novembre prochain.

Une Fougère rustique de propagation facile. — Nous signalons à l'attention des amateurs de Fougères rustiques le *Polystichum angulare proliferum*, Brown, originaire d'Australie, pour la rapidité avec laquelle il est possible de s'en monter. Sur les frondes adultes, le rachis porte, à l'aisselle de chaque pinnule, un bourgeon d'où sort une jeune plantule. Il suffit alors d'appliquer les frondes sur le sol, en les y maintenant par des crochets, pour voir bientôt les jeunes plantes s'enraciner et se développer. On les sépare ensuite les unes des autres.

On opère mieux encore en détachant la fronde du pied-mère et en l'appliquant sur le sol d'une terrine, abritée des intempéries dans une serre froide ou sous châssis ombré.

Le *Polystichum angulare proliferum*, ainsi que les diverses variétés de cette espèce, sont des Fougères qui méritent, plus que beaucoup d'autres, d'être employées pour l'ornementation des rocailles et des sites pittoresques, grâce à leur port élégant et à la fine découpure de leurs pinnules.

Le genre *Polystichum* se trouve souvent classé dans les *Aspidium*.

Concours de tirs contre la grêle. — Un concours qui fera certainement *du bruit*, c'est le concours de canons et appareils divers à produire des décharges pour conjurer la grêle, qui aura lieu en Italie les 6, 7 et 8 novembre, à Casale-Montferrato (Piémont). Un Congrès des syndicats de tirs contre la grêle sera tenu en même temps. Les adhésions à ce Congrès doivent être adressées à M. le député Edoardo Ottavi. Parmi les adhérents français à ce Congrès, nous citerons M. Vermorel, l'inventeur de l'un des pulvérisateurs les plus appréciés par nos vignerons et nos horticulteurs.

Le problème de l'action des décharges d'artillerie sur l'atmosphère a été posé pour la première fois, croyons-nous, au moment de la guerre d'Italie, en 1859, par le botaniste Le Maout, de concert avec l'officier de marine Tremblay. Bien que de nombreuses expériences aient eu lieu de temps à autre depuis cette époque, nous ne savons pas qu'elles aient réellement conduit à des résultats pratiques. Cependant, il faut croire « qu'il n'y a pas de fumée sans feu ». La preuve en est que les cultivateurs italiens se syndiquent pour tirer ensemble le canon à l'approche des orages de grêle.

Souhaitons donc aux congressistes de pouvoir s'entendre, malgré le voisinage du concours de canons. Trouver à l'immense matériel d'artillerie, dont l'entretien pèse si lourdement sur les finances européennes, une utilisation plus pacifique que celle de « pulvériser » le genre humain, ne serait pas un mince bienfait.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

LE SCUTELLARIA MOCINIANA ET SA CULTURE

Bien que les choses aillent vite, on n'a peut-être pas encore oublié le succès obtenu à la dernière exposition de la Société nationale d'horticulture, aux Tuileries, par une touffe splendide de *Scutellaria Mociniana* exposée par MM. Vallerand frères, succès dont a parlé alors M. Ed. André [1].

Il ne s'agissait pas cependant d'une plante nouvelle, mais simplement d'un effet nouveau produit par une plante très-ancienne et cependant très-peu utilisée. Cet effet était merveilleux : cette touffe d'où s'élançaient des inflorescences rutilantes donnait vraiment, si l'on nous permet une comparaison un peu osée, la sensation d'un vrai « bouquet de feu d'artifice de fleurs. »

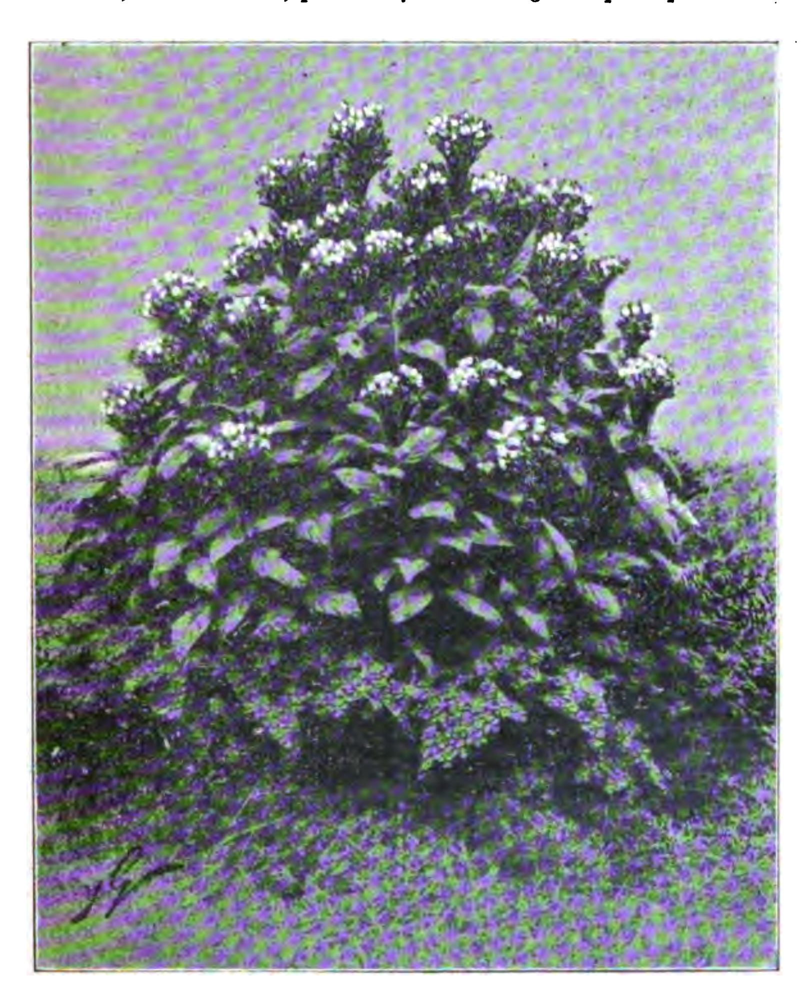


Fig. 211. — Touffe de *Scutellaria Mociniana.*

L'effet a été si considérable que M. Henry de Vilmorin, le regretté vice-président de la Société nationale d'horticulture, a pu dire au banquet qui réunissait le soir les exposants et les jurés que l'Exposition de mai 1899 pourrait être appelée « l'Exposition du *Scutellaria.* »

Le *Scutellaria Mociniana,* originaire du

[1] Voir *Revue horticole,* 1899, p. 252.

Mexique, a été décrit, après Bentham, par Carrière en 1872 dans la *Revue horticole* [1] et par M. Robinson, dans le journal *The Garden*, en 1877.

La planche coloriée qui accompagne l'article de Carrière, due au talent de M. Riocreux, donne toute sa valeur à l'éclat hors ligne des fleurs de cette plante. Or la plante était cultivée en 1872 chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, et c'est en 1899 seulement, c'est-à-dire vingt-sept ans après, qu'elle apparaît dans nos concours avec tout son éclat.

Ce fait démontre l'avantage qu'on trouve à étudier avec constance les plantes nouvelles après les avoir choisies judicieusement, et à rechercher la culture la plus appropriée à leur mise en valeur.

C'est en quoi MM. Vallerand frères ont réussi avec le *Scutellaria Mociniana.* Ils l'ont, en outre, exposé en une touffe composée de plantes de hauteurs différentes et disposées de façon à en présenter, comme nous l'avons dit, un buisson couvert de fleurs. La fig. 211 représente précisément d'après une photographie cette touffe exposée par MM. Vallerand frères.

Nous croyons utile de reproduire la description que Carrière a donnée de la plante :

« Plante vigoureuse à rameaux quadrangulaires canaliculés, à écorce violacée, légèrement cendrée par des poils très-courts qui la couvrent de toutes parts. Feuilles opposées, décussées, longuement elliptiques, épaisses, coriaces bien que douces au toucher, cloquées-gaufrées sur toute leur surface, à pétiole et nervures violets. Fleurs tubulées, dressées, nombreuses, réunies à l'extrémité des ramifications, où elles forment des sortes de larges épis en pompons très-denses, d'un rouge score cocciné foncé, à tube courtement ouvert au sommet qui, élargi, forme deux lèvres, avec un peu de jaune orangé à la lèvre inférieure, longues de 3-4 centimètres, couvertes, sur toutes les parties, de poils très-courts formant feutrage. »

Ajoutons que cette description a paru sous le titre erroné de *Scutellaria Moriciniana*, nom pris chez Thibaut et Keteleer, mais que Carrière n'acceptait que sous bénéfice d'inventaire, pensant bien qu'il s'agissait plutôt du *Scutellaria Mociniana* de Bentham.

Cette plante était alors considérée comme ne devant être cultivée qu'en serre chaude. Mais elle paraissait à l'ancien rédacteur en chef de la *Revue horticole* plutôt destinée à la serre tempérée. Il avait raison. MM. Vallerand frères ont bien voulu nous communiquer une note détaillée sur la culture du *S. Mociniana* ; on verra, en la lisant, que cette plante est cultivable même sous châssis à froid et peut, à la rigueur, passer la belle saison en plein air.

Voici la note de MM. Vallerand :

« Lorsque les plantes sont défleuries, nous les rabattons et les empotons dans un mélange composé de moitié de terre de bruyère, d'un quart de bonne terre argileuse et d'un quart de terreau de feuilles. Nous plaçons ces pots dans une serre bien aérée, ou sous châssis, avec un ombrage suffisant.

« Vers le mois d'août, dès que la végétation est un peu aoûtée, nous coupons les boutures, que nous repiquons soit dans des petits godets, soit en pleine terre de bruyère, à laquelle nous ajoutons un peu de sable fin.

« Nous plaçons ces boutures en serre à multiplication ou bien sous châssis à froid hermétiquement fermé, que nous tenons bien ombré. La reprise en est prompte et facile ; aussitôt qu'elle est assurée, nous mettons les jeunes plantes dans des godets de 7 centimètres de diamètre, que nous plaçons préférablement sous châssis. Nous les rempotons successivement, suivant les besoins de la végétation, que l'on ne doit pas laisser languir. Nous les pinçons régulièrement au fur et à mesure de leur développement.

« Vers le 15 octobre, nous rentrons les plantes dans une serre tempérée que nous maintenons à une température moyenne de 10 à 12° centigrades. Nous pratiquons attentivement l'aération, même en hiver, toutes les fois que l'état de l'atmosphère le permet, et par le moyen de ces indications nous obtenons une floraison qui commence vers le 15 avril.

« Nous ne croyons pas assurément que cette culture soit la seule qui puisse être appliquée au *S. Mociniana*, car nous avons essayé de mettre des plantes dehors, en pleine terre, pendant l'été et nous avons observé qu'elles s'y comportaient parfaitement. Les plantes y poussent vigoureusement et y fleurissent sans interruption. Il est juste d'ajouter qu'elles ne jouent qu'un rôle peu appréciable pour la décoration estivale des corbeilles. La floraison, dans ce cas, n'est pas assez abondante ni assez éclatante pour le but qu'on voudrait atteindre.

[1] Voir *Revue horticole*, 1872, p. 350.

« Nous croyons enfin que, par diverses combinaisons de cultures, on pourrait obtenir des plantes en fleurs à toutes saisons, car nous avons vu des vieux pieds qui, rentrés en serre tempérée, fleurissaient presque pendant tout l'hiver. »

Si le *S. Mociniana* n'est pas jugé être de premier ordre pour l'ornementation de plein air, il conviendra, par contre, à celle des serres en toute saison, mais surtout aux garnitures d'appartement et aux bouquets.

H. DAUTHENAY.

SOLANUM PIERREANUM

Les Solanées à fruits d'ornement sont nombreuses, mais on ne cultive pas encore dans les jardins toutes celles qui pourraient y être introduites. Elles y tiendraient un rang fort honorable.

Certaines d'entre elles remplissent déjà un rôle alimentaire et leur place est au potager, quelle que soit d'ailleurs leur valeur décorative. On ne peut cultiver décemment une Aubergine violette (*Solanum Melongena*) au milieu des Roses, et cependant ses fruits sont d'une belle couleur. Seule, la variété dite « pondeuse », ou encore « plante aux œufs », dont les fruits blancs ressemblent à des œufs de poule, a trouvé grâce parmi les autres plantes du jardin fleuriste. On en possède aussi une variété à fruits coccinés. On rougirait d'admettre la Tomate (*S. Lycopersicum*) dans les parterres, et cependant la couleur écarlate de ses fruits est superbe, ou bien encore elle se pare d'un beau ton jaune clair. Les expositions nous montrent pourtant des variétés de Tomates qui se classent franchement parmi les plantes d'agrément : telles les Tomates *cerise*, *poire* et *groseille*, cette dernière charmante avec ses longs chapelets de perles corallines.

Les Piments (*Capsicum*) ne sont pas moins jolis quand ils sont ornés de leurs beaux fruits. On cultive, surtout en Angleterre, des variétés à fruits dorés ou à fruits écarlates, qui se prêtent bien à la culture en potées. Parmi les plus jolies, se comptent les *Early Gem* (jaune) et *Prince of Wales* (rouge). Les variétés microcarpes sont les plus gracieuses. Dans la nature, l'espèce type du genre se couvre de petits cônes écarlates qui font de l'arbuste fructifié un véritable bouquet de fruits. J'ai souvent rencontré ainsi les Piments dans les Andes de Colombie, où l'on utilise leurs fruits, de saveur brûlante, pour assaisonner les mets, sous le nom de « aji ». Cette saveur est si violente et si tenace qu'elle se conserve de longues années, même dans les échantillons d'herbier, où les fruits ont encore toute leur action après vingt ans et plus de dessiccation.

L'Amomon ou « Oranger de Cordonnier » est encore un agréable arbuste bien connu par ses petites boules rouges ou jaunes suivant leur degré de maturation.

Une belle plante, trop peu répandue dans le Nord, mais très-employée à Nice et à Cannes, et dont la *Revue horticole* a donné, en 1880 [1], une planche coloriée, le *Solanum betaceum*, est un arbrisseau à tige et à rameaux charnus, qui se couvre de fruits oviformes et d'un beau rouge, pendant en bouquets en automne et en hiver.

Du Pérou, nous est venu, apporté par Wallis, un *Solanum* qui porte son nom (*S. Wallisii*), représenté aussi par une planche coloriée en 1877 [2]. Il a des fruits d'un rouge violacé marbré, agréables à voir et aussi comestibles.

La plante, trouvée par Seemann dans les îles Fidji et qu'il a qualifiée du nom affreux de *S. anthropophagorum*, offre de jolis fruits rouges qui servent aux cannibales océaniens à accommoder la chair humaine « à la sauce tomate ».

Dans la série importante des grands *Solanum* américains, les espèces à fruits d'ornement ne manquent pas. Le *S. quitoense* donne des baies d'un beau jaune d'or, grosses comme des Oranges moyennes et que j'ai vu vendre à Pasto, au marché, sous le nom de « *lu lo* », à Quito sous celui de « narangillas », et qui se mangent crues.

J'ai décrit autrefois, sous le nom de *S. Cornigerum*, une plante à très-beaux fruits jaunes, curieusement mamelonnés [3].

On cultive encore le *S. Balbisii*, épineux, avec fruits gros et rouges comme une cerise ; le *S. muricatum*, à fruits blancs striés de pourpre ; le *S. macrocarpum*, jaune verdâtre ; le *S. ciliatum*, rouge brique ; le *S. Gilo*, le *S. texanum*, etc.

Dans la Cordillère orientale, sur les ver-

[1] Voir *Revue horticole*, 1880, p. 150.
[2] Voir *Revue horticole*, 1877, p. 291.
[3] Voir *Revue horticole*, 1868, p. 34.

sants couverts d'épaisses forêts qui descendent vers les plaines du Méta, grand affluent de l'Orénoque, j'ai récolté un grand *Solanum* à feuillage superbe, dont les fruits, gros comme des Pommes, sont blancs et laineux, et du plus bel aspect. Quelques-uns de ces fruits sont conservés dans l'alcool, au Muséum. La plante, hélas ! est encore à introduire vivante en Europe.

En Afrique également, on trouve des Solanées ornementales. Celle dont je veux dire quelques mots particuliers vient du Gabon. Je viens de la voir au Jardin des Plantes de Montpellier, couverte de fruits bigarrés autant que gracieux.

C'est le *Solanum Pierreanum*, envoyé en France par feu M. Pierre, directeur du Jardin colonial de Libreville. MM. Paillieux et Bois ont donné à la plante le nom de son introducteur [1].

La plante a le port arbustif. Ses rameaux sont cylindracés, violet foncé comme les pétioles, pédoncules et nervures, tous recouverts d'une pubescence roussâtre. Les feuilles sont ovales-acuminées, ou deltoïdes, à base élargie et inéquilatérale, à sommet obtus, pubescentes-scabres, obscurément lobées, d'un vert foncé en dessus et en dessous. Les fleurs sont petites, blanches et à calice violet, laineux, accrescent. Les fruits, solitaires ou géminés au sommet des rameaux, ont le pédoncule réfracté et tuméfié au sommet ; ce sont des baies de 3 à 4 centimètres de diamètre, arrondies, côtelées, déprimées à la base et au sommet ombiliqué, latéralement sillonnées.

Ce qui est étrange dans ces baies et donne à la plante toute son originalité, c'est leur couleur. Jeunes, elles sont *vertes, striées de violet foncé*. Puis elles passent au *blanc d'ivoire* ; puis au *jaune d'or* ; puis à *l'écarlate vermillon intense*. Sur ce fond variable, les stries violettes longitudinales persistent avec la même fixité. La plante porte à la fois des baies de ces nuances si variées. L'effet est des plus curieux et des plus agréables.

Ces fruits peuvent se garder ainsi assez longtemps sur la plante dans la saison d'automne, car ils sont de consistance ferme. La chair, rouge-jaune foncé, comestible, rappelle celle de la Tomate ; elle entoure des graines nombreuses, réniformes, plates, blanches, longues de 4 millimètres.

Nous recommandons cette jolie introduction aux amateurs de fruits d'ornement; elle apportera à leurs jardins un élément nouveau, peu banal et ils n'auront pas plus de soins à lui donner qu'à la plus vulgaire des Tomates, c'est-à-dire un sol fertile et l'exposition la plus chaude possible.

Ed. ANDRÉ.

SUR UNE PLANTE A GUTTA-PERCHA

SUSCEPTIBLE D'ÊTRE CULTIVÉE SOUS UN CLIMAT TEMPÉRÉ [2]

La gutta-percha est, comme on le sait, produite principalement, à l'heure actuelle, par des arbres appartenant à la famille des Sapotacées et croissant dans les régions intertropicales.

Il n'est donc pas sans intérêt de constater qu'une plante, appartenant à un tout autre groupe botanique et croissant dans des régions à climat tempéré, peut également produire de la gutta.

Il s'agit d'une espèce étudiée par MM. Oliver et Weiss, et décrite dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Londres*, en 1892, sous le nom de *Eucomia ulmoides*, Oliver. N'ayant à sa disposition que des échantillons incomplets, ce botaniste n'a pu faire de la plante une étude définitive. Cependant il range le genre *Eucomia* dans les Euphorbiacées, au voisinage des Crotonoïdées, et signale déjà, dans les divers organes de la plante, la présence de vaisseaux laticifères dont le contenu devient particulièrement visible quand, ayant brisé une portion de tige ou de feuille, on écarte avec précaution les deux parties.

M. Weiss entreprit l'étude anatomique de la tige et des feuilles et plus particulièrement celle du développement des laticifères. Il constata leur présence en grande abondance dans le parenchyme cortical de la tige et leur ressemblance avec les vaisseaux à latex des Euphorbiacées. Il a dosé la proportion d'éléments solubles au chloroforme dans la région corticale ; le rendement qu'il a obtenu est de 3 pour 100.

Ayant remarqué l'analogie qui existe entre les feuilles de *Palaquium* et celles de l'*Eucomia* quand, brisant avec précaution les feuilles, on laisse apparaître le contenu des laticifères, nous avons été conduits à essayer d'appliquer aux différents organes

[1] *Le Potager d'un curieux*, 3e éd., p. 412.

[2] Communication à l'Académie des Sciences; *Comptes rendus*, 1899, 2e sem., no 15, p. 558.

de la plante le procédé de traitement recommandé par M. Jungfleisch pour l'extraction de la gutta-percha des feuilles de *Palaquium.*[1]

Le traitement a porté d'abord sur des feuilles fraîches provenant d'un pied d'*Eucomia ulmoides* qui existe au Jardin colonial. L'échantillon a été mis à la disposition de cet établissement par M. Maurice de Vilmorin, lequel avait reçu des graines du nord de la Chine.

Les feuilles de l'*Eucomia ulmoides* ont de 8 à 9 centimètres de longueur sur 4 à 5 de largeur. Elles sont ovales, acuminées, finement dentées, courtement pétiolées et présentent une certaine analogie d'aspect avec celles de notre Orme commun, d'où le nom d'espèce donné par M. Oliver.

Opérant sur 20 grammes de feuilles sèches, nous avons obtenu 0gr 45 de produit soluble au toluène, ce qui correspond à un rendement de 2gr 25 %. Ce rendement est faible si l'on considère que les feuilles fraîches renferment 70 % d'eau.

L'écorce est largement parcourue par des laticifères. Mais la plante que nous possédons étant très-jeune encore, nous n'avons pu en distraire des rameaux pour les soumettre au traitement. Cette expérience ne pourra être faite qu'ultérieurement.

Une seconde série d'observations a porté sur les fruits. Le fruit est une samare dont la longueur est de 3 centimètres à 3c 5 sur une largeur de 1 centimètre. Un lot de 200 fruits pèse environ 13gr. à 14gr.

Le dosage de la matière soluble au toluène, après épuisement à l'alcool, nous a fourni les rendements suivants :

	Prise d'essai	Produit soluble au toluène.
1°	15 gr.	4 gr. 09
2°	15 gr.	4 gr. 12

Soit une proportion de 8 gr. 20 de produit soluble au toluène sur 30 gr. de matière, ce qui correspond à un rendement égal à 27,34 p. 100.

Nous avons opéré sur des fruits non desséchés. La proportion d'eau contenue dans le fruit est d'ailleurs faible et égale à 7,4 pour 100.

Le produit obtenu est de couleur brune avec des reflets métalliques. Plongé dans l'eau chaude, il se ramollit, s'étire en feuilles minces analogues à de la baudruche et prend bien sous la compression l'empreinte d'une médaille. En se refroidissant, il perd de la souplesse et devient résistant.

Nous n'avons pas manqué de soumettre les échantillons obtenus à M. Léauté, dont l'opinion en pareille matière fait autorité. Il a bien voulu nous déclarer et nous autoriser à dire qu'il considérait cette gutta comme étant de « bonne qualité ».

Culture. — Le Jardin colonial où la plante a été étudiée possédait un pied d'*Eucomia ulmoides.* Des expériences ont été entreprises en vue de déterminer le mode de multiplication auquel la plante pourrait être soumise. En effet, étant pour l'instant connue seulement dans le nord de la Chine, il ne sera sans doute pas aisé d'obtenir rapidement toute la quantité de graines désirable. D'autre part la germination de ces graines s'est montrée difficile et capricieuse. Un semis a donné des levées dont la première a eu lieu après six semaines, la deuxième après cinq mois et d'autres plus tard encore.

Fort heureusement le procédé du bouturage a fourni les résultats les plus favorables. En toute saison, les rameaux peuvent s'enraciner et donner des plantes se développant vigoureusement. Cependant le printemps semble la période la plus favorable à la reprise des boutures. Celle-ci devront être faites avec des rameaux ligneux pris sur la plante alors qu'étant à l'état de repos elle est dépourvue de feuilles.

L'origine de la plante permettait de prévoir qu'elle offrirait une certaine rusticité. En effet, elle a bien résisté au froid de l'hiver sous le climat de Paris, étant exposée à l'air libre. On peut donc espérer que la culture de cette plante à gutta pourra être faite d'une manière pratique dans les régions tempérées et présenter de réels avantages. Le Jardin colonial en fait expérimenter la culture en Annam, au Tonkin et dans le nord de l'Afrique.

DYBOWSKI et FRON.

CAS DE VIRESCENCE OBSERVÉ SUR UN PIED-D'ALOUETTE DES BLÉS

Parmi les nombreuses monstruosités qui affectent les végétaux, il en est peu qui en modifient plus profondément l'aspect que celle que nous allons décrire, et que montre la figure 213.

Les monstruosités ont été très-étudiées par les physiologistes ; le docteur T. Maxwell Masters leur a consacré, sous le nom de *Vegetable Teratology*, un ouvrage plein d'intérêt. La presse horticole, et en particulier la *Revue horticole*, a souvent contribué, par leur représentation et leur description, à la connaissance des caprices

[1] Jungfleisch, *La production de la gutta-percha* (*Bulletin de la Société d'encouragement à l'Industrie nationale*, 10 juin 1892).

parfois absolument étranges de dame Nature. Plus souvent qu'on ne le pense, les monstruosités ont pour cause primitive la présence d'insectes ou de champignons dans les tissus ; d'autres fois, elles sont la conséquence d'une perturbation dans leur développement, et parfois d'une sorte d'atavisme ancestral. Les monstruosités ont été étudiées dans leurs causes et leurs effets, et classées d'après leurs affinités.

Il serait trop long et hors de la portée de cette simple note d'énumérer les cas typiques qui peuvent se présenter.

Il suffira d'indiquer que celui qui nous occupe ici rentre dans les cas dits : *chloranthie* ou *virescence,* c'est-à-dire retour à l'état foliaire et vert des parties qui composent la fleur; les botanistes admettent, en effet, que toutes les divisions florales et même sexuelles sont constituées par des feuilles plus ou moins profondément modifiées.

Mais il est extrêmement curieux de remarquer combien l'aspect de la plante est changé par ce simple fait. C'est précisément pour montrer l'importance tératologique de cette transformation qu'une branche de Pied-d'Alouette des blés normalement développée a été photographiée à côté de la branche monstrueuse (fig. 212).

Comme on le voit, l'inflorescence s'est beaucoup ramifiée. De simple que l'épi devait être, il est devenu rameux ; ses rameaux, au lieu de porter des fleurs, sont garnis de nombreux pédicelles d'environ 2 centimètres 1/2 de long, et qui portent de nombreuses petites feuilles bractéales de 7 millimètres de long sur 1/2 millimètre de large, de teinte blanchâtre à l'intérieur (ce qui semble indiquer que normalement la plante eût été à fleurs blanches), mais parfaitement vertes et pubescentes à l'extérieur. A l'aisselle de ces bractées et surtout au sommet des pédicelles, on remarque, en outre, des bourgeons uniquement formés de bractées appliquées qui, si la sève avait continué à affluer, seraient sans doute devenus des ramilles garnies de bractées. Il n'est pas resté trace d'étamines ni d'ovaires.

La plante, étant parfaitement stérile et annuelle, eût infailliblement péri si, au lieu d'avoir été cueillie et mise en herbier, elle eût été laissée à elle-même. Elle ne présentait, du reste, aucun intérêt décoratif et il ne serait pas à souhaiter que cette monstruosité se produisît fréquemment. Ce n'est heureusement pas le cas, bien que les chloranthies ne soient pas rares chez les plantes cultivées ; mais elles n'affectent souvent que la couleur, chez la Rose et le Dahlia verts, par exemple. Ici, au contraire, les modifications sont beaucoup plus profondes, puisque les fleurs sont entièrement transformées en épillets de bractées verdâtres. Cet accident tératologique paraît

Fig. 212.
Rameau de Pied-d'Alouette des blés normalement développé.

Fig. 213.
Rameau de Pied-d'alouette des blés présentant un cas de virescence.

être une confirmation sérieuse de l'origine foliaire des différentes pièces qui composent les fleurs. C'est du reste ce qui nous a engagé à faire connaître cette singulière monstruosité, heureux si nous avons pu ajouter un fait de plus à la connaissance mystérieuse de l'origine et des variations des plantes. S. MOTTET.

ENCORE DEUX NOUVELLES FORMES DE DAHLIAS

Dans une précédente chronique [1], nous avons émis l'opinion qu'il fallait s'attendre à voir le Dahlia présenter successivement les diverses transformations observées chez le Chrysanthème et la Reine-Marguerite, les fleurs de ces trois genres de plantes étant de conformation analogue. Peu de temps après, M. André Charmet nous adressait deux nouvelles formes de Dahlias que nous avons décrites dans la *Revue* [2]. Depuis, nous avons reçu des spécimens de variations encore inconnues jusqu'ici dans le Dahlia, et dont la production ne fait que confirmer la justesse de nos prévisions.

MM. Rivoire père et fils, de Lyon, nous ont adressé des fleurs d'un Dahlia qui, pour la forme, est intermédiaire entre les D. à fleurs simples de la race *Jules Chrétien* et les D. décoratifs. C'est pour ainsi dire un Dahlia décoratif à fleur simple. Mais ce qui en fait surtout la particularité, c'est l'arrangement des couleurs.

Des bigarrures blanches traversent *transversalement* le limbe des ligules; elles produisent l'effet de la moire et procurent ainsi aux fleurs un éclat particulier. La variété qui nous a été envoyée est moirée de blanc sur fond pourpre; elle a été dénommée Dahlia *moiré Madame René Gérard*. On peut considérer cette singularité comme le point de départ d'une nouvelle race, aux caractères basés sur un arrangement de couleurs, comme dans les Dahlias simples de M. Loiseau, de Beaune dits *couronnés*, et dont nous avons aussi parlé dans la *Revue* [3].

Mais l'étape la plus remarquable vers l'obtention de races analogues à celles qui existent chez le Chrysanthème et la Reine-Marguerite est certainement celle que fournit l'obtention de Dahlias *à fleurs d'Anémones*. Elle est d'ailleurs d'autant plus importante qu'elle est fondée sur une modification de structure. Comme dans les Chrysanthèmes et les Reines-Marguerites *à fleurs d'Anémones*, ce sont les fleurons du centre du capitule, ce qu'on appelle en langage de jardinier le « bouton de guêtre », qui se sont démesurément hypertrophiés. Un seul rang de larges ligules entoure cette sorte de pompon composé de petites fleurettes tubulées dont le limbe est nettement partagé en cinq divisions.

L'origine de ces Dahlias *à fleurs d'anémones* est allemande; les premiers pieds cultivés en France, par MM. Cayeux et Leclerc, étaient peu caractérisés, mais leurs possesseurs en ont sélectionné la descendance. Cette descendance nous promet des surprises pour l'année 1900.

H. DAUTHENAY.

LA PÉNURIE DES FLEURS D'AUTOMNE AUX HALLES CENTRALES

Nous avons remarqué que bien des fleurs pouvant servir à la confection des bouquets et des gerbes ne sont pas assez cultivées pour l'approvisionnement des Halles à l'arrière-saison.

Les fleurs de certaines plantes vivaces ou annuelles, dont la vente est peu lucrative pendant les mois de juillet à septembre, font défaut au moment même, octobre-novembre, où elles procureraient des bénéfices certains aux cultivateurs.

En effet, ces fleurs arrivent en profusion à l'époque même où les acheteurs les plus importants sont à la campagne, aux bains de mer ou aux eaux. Or, la meilleure clientèle rentre à Paris entre les premiers jours d'octobre et la Toussaint, précisément à l'époque où se produit la pénurie dont nous parlons, entre l'arrivée des derniers Asters et celle des premiers Œillets du Midi et des premiers Chrysanthèmes.

La liste des plantes dont les cultivateurs pourraient avec facilité obtenir la floraison

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 398.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 424.
[3] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 448.



Rhododendron Smirnowii

A. Rameau florifère ½ grandeur naturelle. B. Fleur grandeur naturelle.

à l'époque que nous venons de déterminer est cependant assez longue. La voici, pour ne citer que les plus importantes :

Plantes vivaces.

Achillée *La Perle*.
Asclepias tuberosa.
Asters variés.
Campanules diverses.
Coreopsis verticillata.
Erigeron speciosus.
Galega officinalis alba.
Lupin polyphylle.
Lysimachia clethroides.
Œnothera spectabilis.
Pentstémons divers.
Phygelius capensis.
Physostegia virginica alba.
Pieds-d'alouette vivaces.
Rudbeckia speciosa.
Rudbeckia laciniata flore pleno.
Saponaria officinalis flore pleno.
Spiræa bullata.
Stokesia cyanea.

Plantes annuelles.

Acroclinium roseum.
Amarantoïdes diverses.
Centaurée d'Amérique.
— Barbeau et variétés.
Coquelourde *Rose du ciel*.
Cosmos bipinné.
Cupidone bleue.
Erysimum Petrowskianum.
Gaillardes annuelles.
Lin à grandes fleurs.
Linaire pourpre.
Matricaria inodora plenissima.
Nigelle de Damas.
Salpiglossis divers.
Scabieuse à grandes fleurs.
Thlaspis divers.
Zinnia élégant.

Pour obtenir aux époques voulues la floraison des plantes que nous venons de citer, il suffit de faire aux unes (les vivaces) un pincement en vue d'en retarder la floraison, et aux autres (les annuelles), de faire des semis retardés d'un ou deux mois suivant les espèces. Toutefois, nous ferons remarquer que, pour les plantes vivaces, on devra ne laisser que deux ou trois ramifications par tige, afin d'obtenir des branches plus longues, qui sont toujours préférées.

Pour les plantes annuelles, lorsqu'on craint les gelées blanches qui pourraient, sinon les détruire, du moins abîmer leurs fleurs, il suffit de les garantir avec des châssis ou des paillassons étendus sur de fortes lattes.

Notre but, en écrivant cette note, n'était pas de rentrer dans les détails de culture de chacune de ces plantes, mais simplement d'appeler sur elles l'attention des cultivateurs. Aux époques favorables, ils pourraient mettre à profit l'idée que nous leur soumettons. On pourrait prendre l'inertie qu'ils montrent à cet égard pour de la routine, puisqu'ils ne prennent pas assez la peine de se renseigner sur les progrès à accomplir pour améliorer leur industrie.

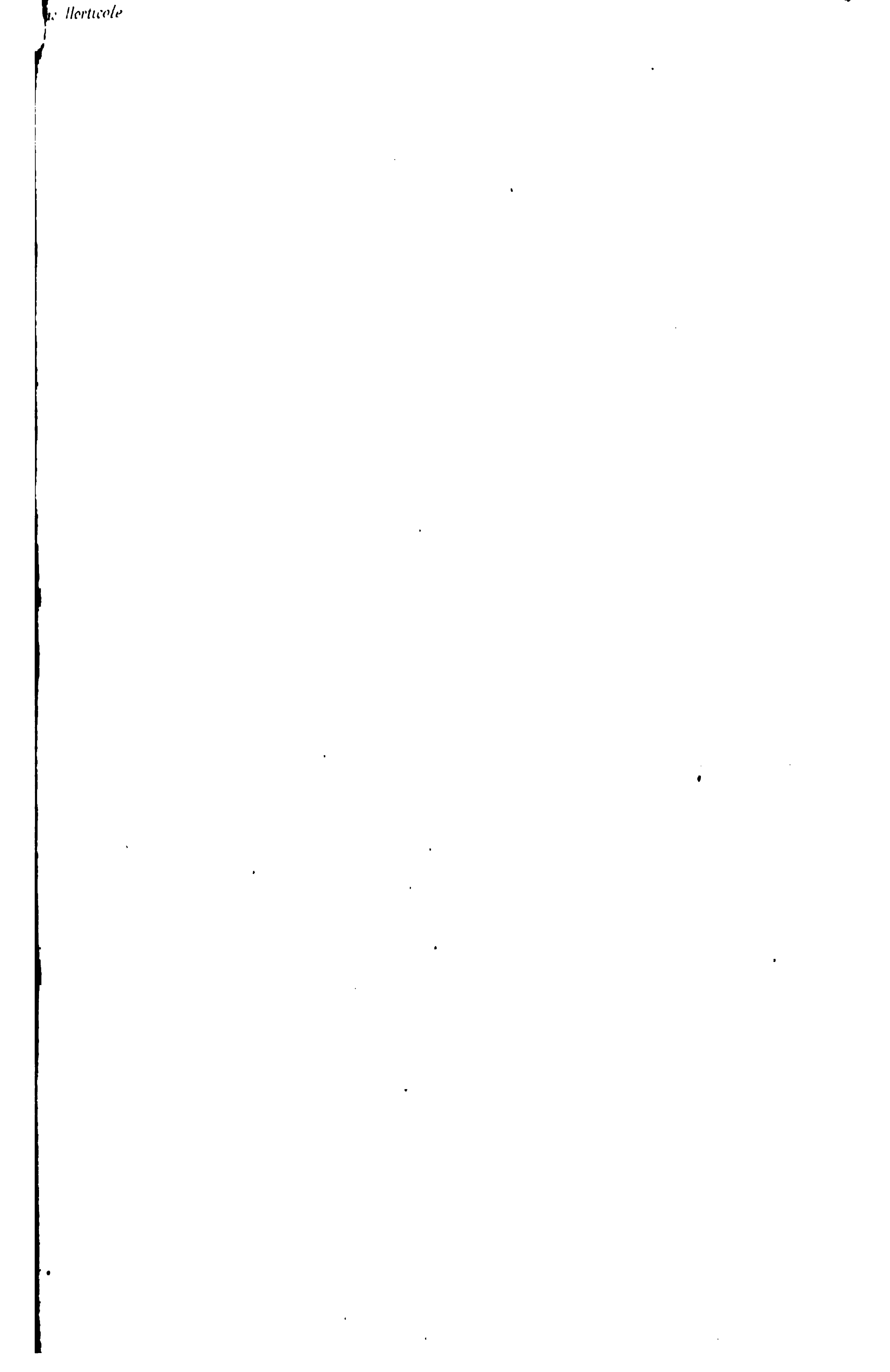
Ajoutons un mot : Les Anémones du Japon, le *Galatella punctata*, sorte d'Aster à bouquet tout fait, les divers *Helenium* vivaces et la Reine-Marguerite de Chine à fleurs simples devraient aussi se trouver en abondance en octobre aux Halles, puisqu'elles fleurissent, en cette saison même, abondamment.

H. Lepelletier.

RHODODENDRON SMIRNOWII

Le genre *Rhododendron*, fort riche en espèces (l'*Index Kewensis* n'en énumère pas moins de 150), occupe une aire géographique étendue. On en rencontre des représentants dans certaines régions tropicales telles que la Nouvelle-Guinée, Bornéo, les Philippines, Java, Sumatra. Mais son développement principal s'est surtout fait dans les zones tempérées de l'Amérique du Nord, du Japon, de la Chine et de l'Himalaya (environ 100 espèces). L'Europe et l'Asie tempérée en comptent 16. Dans ce nombre, la région caucasique, dont nous avons plus spécialement à nous occuper, figure pour 4 : le *R. caucasicum* portant à la face inférieure des feuilles de nombreux poils roussâtres plus ou moins écailleux ; le *R. ponticum* à peu près glabre, et les *R. Smirnowii* et *Ungerni*, remarquables tous les deux par le *tomentum* blanc très-abondant qui revet la face inférieure des feuilles et les jeunes rameaux.

Ces deux espèces ont été décrites par Trautvetter dans les *Actes du Jardin de Saint-Pétersbourg*, et figurées dans le *Gartenflora* de Regel (1886, tab. 1286), mais il y a une certaine confusion entre elles et je n'en ai pas retrouvé de types certains dans les herbiers. La plante qui a fleuri dans mon jardin cette année sous le nom de *R. Smirnowii* a été importée du Lasistan par le docteur Dieck, de Zöschen, vers 1890 ;



elle est conforme à celle qui est cultivée sous ce nom dans le jardin de Kew, ainsi qu'à un échantillon du même herbier récolté par le prince Massalsky au Lasistan en 1885. Je pense donc qu'on peut la considérer comme un représentant authentique de l'espèce et je vais en donner la description. Quant au *R. Ungerni*, il ressemble beaucoup au précédent, mais il a les fleurs plus petites et plus blanches (plante cultivée au Crest et échantillons d'herbier à Kew). Il n'a encore donné qu'une petite inflorescence, insuffisante pour l'étude, et j'aurai à y revenir plus tard. Sa floraison est de trois à quatre semaines postérieure à celle du *R. Smirnowii* et n'a guère lieu qu'au mois de juillet.

Le *R. Smirnowii* est un arbuste vigoureux, de 1m 50 de hauteur environ, absolument rustique. Ses feuilles sont obovales, obtuses, rétrécies vers la base et à marges légèrement enroulées. Longues de 15 à 20 centimètres et larges de 5 à 6, elles sont de consistance coriace. Leur face supérieure est d'un vert foncé luisant, et leur face inférieure est revêtue d'un *tomentum* cotonneux très-abondant, blanc pur chez les jeunes feuilles, légèrement teinté de rouille chez les feuilles adultes. Les jeunes rameaux et les bourgeons en sont également couverts, et les jeunes feuilles portent en outre à la face supérieure une pubescence aranéeuse qui ne tarde pas à disparaître. Les inflorescences terminales à l'extrémité des rameaux sont des corymbes de 15 à 18 fleurs, à pédicelles allongés et glanduleux et à bractées caduques. Le calice a des dents très-courtes, larges et obtuses. Le disque, qui dépasse le calice, et l'ovaire sont tous deux fortement pubescents. La corolle campanulacée est de grandeur moyenne ; son tube est très-court et largement ouvert ; elle est d'un rose très-pâle à l'extérieur, presque blanche à l'intérieur. Le lobe supérieur porte quelques macules verdâtres et quelques poils à la base. Les étamines, plus courtes que la corolle, sont rosées et pubescentes vers la base du filet. Je n'ai pas pu récolter de graines.

Si les fleurs de ce Rhododendron ne se distinguent pas par leur grandeur, en revanche leur couleur est fort agréable ; en outre, l'apparence très-particulière des feuilles et des jeunes rameaux donne à cet arbuste une grande valeur décorative. Ainsi que je l'ai dit plus haut, il est vigoureux et de bonne tenue. Sa floribondité semble ne rien laisser à désirer. Sur le pied qui a fait l'objet de cette étude, je n'ai pas compté moins de 45 inflorescences pour l'année prochaine.

M. Micheli.

CAS DE PISTILLODIE SUR LES BÉGONIAS

ET LE BEGONIA SEMPERFLORENS AIGRETTE

M. le docteur Maxwell Masters, le savant directeur du journal *The Gardeners' Chronicle*, a donné le nom de « pistillodie » à l'accident tératologique qui consiste dans la transformation des étamines en pistils [1].

Les cas de pistillodie sont nombreux sur les Bégonias, depuis quelque temps.

On sait que les Bégonias sont des plantes « monoïques », c'est-à-dire portant, sur le même pied, des fleurs uniquement mâles et d'autres fleurs uniquement femelles. Les fleurs femelles ont l'ovaire infère, c'est-à-dire que les diverses autres pièces florales sont insérées au-dessus de lui. Cet ovaire est surmonté d'autant de styles [2] que l'ovaire présente de loges. On en compte généralement 3, quelquefois 5, rarement 2 ou 4.

Dans le numéro de la *Revue* du 16 juillet de cette année, nous avons reproduit une information, parue dans le *Gardeners' Chronicle*, touchant la présence de nombreux pistils parmi les étamines de fleurs mâles du Bégonia *Gloire de Lorraine*. Les stigmates de ces pistils étaient, pour la plupart, passablement développés, mais les ovaires manquaient. Ce n'était pas moins là une évolution vers l'hermaphroditisme, qui est la condition sexuelle la plus répandue chez les végétaux phanérogames.

Plus tard, dans la *Semaine horticole*, M. G.-T. Grignan signalait, sur des divisions florales de plusieurs pieds du Bégonia *erecta cristata* obtenu par MM. Vallerand frères, la présence de stigmates plus ou moins complètement développés. M. Gri-

[1] *Vegetable Teratology*, Londres, 1869.

[2] Le *pistil*, organe femelle, comprend l'*ovaire* à sa partie inférieure ; le *style*, au-dessus de l'ovaire, et les *stigmates*, au sommet du style.

gnan observa, de plus, sur un autre pied de *Begonia cristata* une fleur mâle portant un pistil bien conformé, à côté des étamines, également bien conformées. Mais l'ovaire manquait aussi. M. Grignan avait observé, déjà l'an dernier, des cas de pistillodie sur des Bégonias tubéreux.

Le 7 octobre dernier, le *Gardeners' Chronicle* publiait une courte note, avec figures explicatives, sur un nouveau cas de pistillodie du Bégonia. Là, les étamines étaient toutes transformées en pistils avec cette curieuse circonstance qu'elles présentaient des placentas garnis d'ovules. Dans ce cas, comme il ne restait plus d'étamines, la fleur, de mâle qu'elle eût dû être, ne s'arrêtait plus à l'hermaphroditisme, mais devenait complètement femelle.

Ce cas est une répétition de ce qui s'est produit en 1898 chez M. Raffard, propriétaire au Vésinet. Une monstruosité de ce genre fut remarquée par M. Legros, son jardinier, dans un semis de *Begonia semperflorens Vernon*. M. Legros reproduisit par boutures le pied sur lequel il avait remarqué une transformation complète des fleurs mâles en fleurs femelles. Ces boutures fleurirent de la même façon. Il en a continué la multiplication cette année. Les fleurs se sont montrées les mêmes ; il s'agit donc ici d'un accident tératologique fixé.

Cette nouveauté a été présentée par M. Legros à la séance du 28 septembre dernier, à la Société nationale d'horticulture, sous le nom de *Begonia semperflorens Aigrette*, et acquis par MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet. Les fleurs femelles y sont normales, c'est-à-dire qu'elles possèdent leur ovaire infère et trois styles. Par contre, les fleurs mâles offrent, au lieu d'étamines, un nombre considérable de pistils, surmontés de leurs stigmates. Sur les styles, apparaissent de part en part des placentas déroulés, au lieu d'être clos en forme d'ovaires. Ces placentas sont poudrés de petits corpuscules, qui ne sont autre chose que des ovules nus, tout à fait semblables, d'ailleurs, à ceux du *Begonia semperflorens*.

Nous laisserons aux naturalistes et aux philosophes le soin de fortifier, par cet exemple, la théorie de l'évolution.

Ce qu'il importe surtout de constater ici, c'est le caractère remarquablement ornemental, obtenu de ce fait, du Bégonia *Aigrette*, vocable qui lui sied très-bien. L'amas des styles constitue une masse globuleuse de filaments, du plus beau jaune d'or, qui atteint parfois jusqu'à deux centimètres de diamètre. Grâce à cette particularité, le Bégonia *Aigrette* produit un fort bel effet, cultivé en corbeille au plein soleil.

H. Dauthenay

EMPLOI DES PLANTES A FRUITS DÉCORATIFS DANS LES BOUQUETS

Peut-on ne pas constater avec plaisir la présence de ces arbres et arbustes à fruits colorés qui égaient nos jardins nus à l'approche de l'hiver ? La Symphorine aux perles blanches, le Sorbier aux bouquets pendants de fruits rouges, le Buisson ardent aux baies écarlates, le Cornouiller, le Lierre, le Houx, les différentes espèces et variétés d'Aubépine sont des végétaux que l'on trouve partout dans les bois et les jardins et qui possèdent tous de jolis fruits brillants, blancs, jaunes, orangés, rouges ou noirs, de forme et de disposition différentes.

Dès le mois de novembre, Paris voit passer dans ses rues des marchands de bouquets composés de rameaux de Houx avec leurs fruits corallins si jolis, des branches de Lierre en arbre, de *Mahonia* aux fruits bleus qui contrastent avec les baies translucides du Gui qui porte bonheur : c'est séduisant à voir ces fruits brillants, tranchant sur le vert foncé des feuillages, et l'impression de l'hiver embrumé et neigeux que l'on ressent à leur vue est vite effacée par le plaisir que l'on éprouve de pouvoir, malgré le froid, égayer son logis avec ces parures hivernales de nos bosquets.

Rien n'est plus simple, en effet, que de remplacer les fleurs absentes de nos jardinières par quelques rameaux de végétaux garnis de fruits, et rien de plus aisé que de se procurer une décoration de ce genre presque permanente, puisque les espèces qui peuvent la composer se trouvent presque partout, soit dans les jardins, soit dans les bois.

Les bouquets de ce genre n'ont certes pas, ni en partie, ni dans l'ensemble, l'élé-

gance de ceux composés avec des fleurs; ils n'en ont pas non plus le charme général, mais à l'époque où on peut les faire, ils ont l'attrait de la verdure et de la végétation à une saison où tout semble mort.

A ce titre, ils mériteraient d'être mieux compris et employés dans la garniture des appartements où leur durée est très-longue. Certaines espèces, après avoir perdu leurs feuilles, conservent leurs fruits pendant plusieurs mois.

La figure 214 est la reproduction d'une photographie d'un bouquet que j'ai fait pour essayer de donner une idée de ce que l'on peut obtenir avec certains végétaux et quoiqu'elle ne puisse pas rendre l'effet des couleurs, elle peut cependant donner une idée assez exacte de la confection de ce genre de bouquet.

J'ai choisi pour le composer une des plantes les plus communes de nos bosquets, la Symphorine, puis des fruits de Rosier,



Fig. 214 — Bouquet de plantes à fruits décoratifs.

le *Physalis Francheti*, un *Cotoneaster*, c'est-à-dire des plantes qu'il est partout facile de se procurer. Voulant laisser à ce bouquet un air de naturel, j'ai conservé à chaque végétal son faciès particulier : on peut voir à droite les branches de Symphorine se pliant gracieusement sous le poids de leurs baies blanches ; également à droite, s'élançant au-dessus, un rameau vigoureux de Rosier avec ses fruits rouges ovales ; à gauche se trouvent deux branches de *Physalis Francheti* avec leurs gros fruits orangés ressortant sur le vert foncé d'un fort rameau de *Cotoneaster* chargé de petits fruits et placé derrière. La photographie ne peut malheureusement pas rendre le contraste produit par ces couleurs. J'ai cherché en même temps à compenser l'absence des feuilles chez le *Physalis* et le Rosier par celles nombreuses et encore bien vertes des Symphorines et du *Cotoneaster*, de même que j'ai opposé comme contraste aux branches grêles et un peu infléchies des Symphorines celles plus

rigides des *Physalis* et *Cotoneaster*, de façon à montrer chaque espèce sous son caractère propre. Il a été fait de même dans l'opposition des couleurs des fruits. En observant ces principes, il est facile de faire des bouquets de toutes formes et de toutes couleurs, mais le plus difficile est peut-être de leur donner de la légèreté, car la majeure partie des végétaux à employer ont des rameaux droits ou un feuillage épais.

C'est là un problème de goût personnel que résoudra quiconque est pénétré de l'idée qu'un bouquet n'est pas un fagot, mais un assemblage harmonieux de formes et de couleurs. D'ailleurs les végétaux à fruits décoratifs sont nombreux et variés et nous donnons ci-dessous la liste des plus répandus :

Fruits blancs.

Aucuba japonica (la variété à fruit blanc).
Cornus alba (Cornouiller à fruit blanc).
Ilex aquifolium (Houx à fruit blanc).
Symphoricarpos (Symphorine blanche).
Viscum album (Gui).

Fruits bleus ou violets.

Chamæcerasus vulgaris (Chamæcerisier).
Cornus sericea.
Mahonia repens, M. fascicularis, etc.
Prunus spinosa.
Viburnum Tinus (Laurier-Tin).

Fruits jaunes ou orangés.

Cratægus mexicana.
— *flava.*
— *Oxyacantha* (Aubépine et ses variétés).
— *Pyracantha Lalandei* (Buisson ardent de Lalande).
Elæagnus angustifolia et *edulis* (Chalef).
Hedera aurantiaca (Lierre à fruit orangé).
Hippophae rhamnoides (Argousier).
Maclura aurantiaca.

Fruits noirs.

Amelanchier Botryapium (*Cratægus racemosa*, *Mespilus arborea* (Amélanchier à grappes).
Aronia floribunda.
Cornus sanguinea (Cornouiller sanguin).
Cratægus nigra (Alisier noir).
Hedera Helix et *arborea* (Lierres).
Ligustrum vulgare (Troène).
Phillyræa latifolia (Filaria).
Sambucus nigra (Sureau).

Fruits rouges

Arbutus Unedo (Arbousier).
Asparagus officinalis (Asperge cultivée).
Aucuba japonica et ses nombreuses variétés.
Chamæcerasus tatarica (*Lonicera tatarica*).
Cornus Mas (Cornouiller).
Cotoneaster frigida, horizontalis et *buxifolia.*
Cratægus Aria (Alisier).
— *Azarolus* (Azérolier).
— *coccinea.*
— *Crux-galli.*
— *Carrierei.*
— *Oxyacantha* (Aubépine et ses variétés).
— *Pyracantha* (Buisson ardent).
Ilex Aquifolium (Houx commun et ses variétés).
Lycium europæum et *L. barbarum* (Lyciets).
Physalis Alkekengi et *Francheti.*
Rosa rugosa et *R. calocarpa* (Rosiers).
Sambucus racemosa (Sureau à grappes).
Skimmia japonica.
Solanum Dulcamara (Morelle douce-amère).
Sorbus Aucuparia (Sorbier des oiseleurs).
Viburnum Opulus (Viorne).

A côté de ces fruits, surtout jolis, il ne faut pas oublier qu'il en existe d'autres qui sont curieux ou remarquables par leurs formes et méritent également de trouver place dans les bouquets. La Clématite des haies (*Clematis Vitalba*), qui donne maintenant ses houppes soyeuses de graines, est utilisable avec succès ; le Baguenaudier (*Colutea arborescens*) est original avec ses fruits vésiculeux ; le Fusain d'Europe (*Evonymus europæus*) avec ses fruits en forme de bonnet de prêtre, le *Paliurus aculeatus* avec ses fruits simulant un chapeau, le Gouet ou *Arum*, certaines variétés de *Solanum* parmi les espèces annuelles ou arbustives, les Piments dans leurs nombreuses variétés, surtout celles à petits fruits, sont tous des végétaux d'un mérite décoratif réel.

Nous nous arrêtons dans l'énumération des espèces recommandables pour faire des bouquets de fruits ; il y aurait encore d'autres plantes à citer dont les fruits se conservent, mais elles rentrent dans la catégorie des bouquets perpétuels, car on les emploie presque toujours à l'état sec.

Les bosquets et les massifs de nos jardins renferment au moins quelques-unes des espèces dont nous venons de donner la liste ; il est donc inutile de se priver aux jours sombres de l'hiver de ces bouquets de fruits décoratifs qui sont la dernière et l'une des plus charmantes parures des plantes.

Jules RUDOLPH.

LE CONCOURS PUBLIC DES CHRYSANTHÈMES DU 12 OCTOBRE 1899

Le concours du 12 octobre doit être considéré sous deux aspects bien différents : 1° La participation des Chrysanthèmes précoces destinés à la garniture des corbeilles, massifs et plates-bandes à l'arrière saison ; 2° celle des Chrysanthèmes d'hiver rendus précoces par la culture et recommandables dès le mois d'octobre comme plantes en pots, pour les garnitures momentanées de plein air, et pour la décoration des appartements. Et nous devons ajouter que c'est plutôt à ce dernier point de vue que le concours a présenté quelque importance.

En Chrysanthèmes de races précoces, M. Boutreux, cultivateur à Montreuil, s'est particulièrement signalé par une collection nombreuse et soignée, d'une fort belle culture. Nous y avons observé les meilleures variétés obtenues par Délaux ; elles constituent une race spéciale, dont les fleurs ne sont pas trop grandes, mais qui est rustique et propre aux garnitures de plein air. Ce lot a valu à M. Boutreux une médaille de vermeil grand module.

M. A. Nonin et M. Lionnet exposaient aussi de ces mêmes Chrysanthèmes.

Dans le lot de M. Lionnet se trouvait un dimorphisme de *Madame Castex-Desgranges*, à fleurs jaune soufre, aux ligules larges et légèrement spatulées. La plante est naine et très florifère, comme le type, elle résiste très bien aux intempéries.

M. Lionnet a obtenu une médaille de vermeil et M. Nonin une médaille d'argent.

L'exposition de Chrysanthèmes à grandes fleurs, cultivés comme précoces, la plus importante était celle de M. Lemaire, qui a remporté la plus haute récompense, la médaille d'or. Ce lot était tellement joli que le jury eût voulu lui attribuer une grande médaille d'or, mais les règlements ne l'ont pas permis. Il est véritablement intéressant de posséder en pleine et parfaite floraison, dès le mois d'octobre, des variétés telles que *Volcan*, *Madame Gabriel Debrie*, *Oceana*, *Jubilee*, *Louise*, *Madame Carnot*, etc., que nous avons particulièrement admirées dans le lot de M. Lemaire.

M. Lionnet, qui marche sur ses traces, nous a montré un beau lot, dans lequel brillaient surtout *Soleil d'octobre* et *Rayonnant*.

Dans les présentations en fleurs coupées, nous avons retrouvé le même souci d'arriver de bonne heure à montrer de très-grandes fleurs. Le lot de M. Proust contenait entre autres, comme telles : *Madame Carnot*, *Madame Gabriel Debrie*, et surtout *Jubilee* et *Mistress W. Mease*, d'une largeur extraordinaire. Ce lot a valu à M. Proust une médaille de vermeil grand module.

Ce concours a fourni l'occasion à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie de présenter des nouveautés :

Transvaal, japonais récurvé, jaune cuivré.

Président Krüger, japonais jaune lavé de cuivre rouge.

Pepita, japonais tubulé et incurvé, rouge brique à revers dorés ; ligules terminées en griffes.

Soleil de Minuit, japonais blanc à centre beurre frais.

M. Auguste Nonin a présenté une très-belle obtention :

Georges Daupias, japonais semi-tubulé, jaune canari à revers glacés de blanc ; fleurs « en soleil », larges d'environ 25 centimètres.

Ces deux apports ont valu à leurs auteurs une médaille de vermeil grand module.

En résumé, ce concours de Chrysanthèmes nous a paru être la « répétition générale » de l'Exposition qui va prochainement s'ouvrir à Paris. On y verra de jolies choses, soigneusement préparées, mais il y aura peut-être moins de grands lots que d'habitude, la grêle ayant abîmé beaucoup de plantes dans la région parisienne, et la rouille et les insectes nuisibles ayant partout fait rage cette année.

H. DAUTHENAY.

LES SEAUX A BASCULE

Lorsque la hauteur à laquelle on doit élever l'eau est de 2 à 3 mètres, sans dépasser 5 à 6 mètres, on a intérêt à employer le seau à bascule, dont on trouve de nombreux exemples dans la vallée de la Loire, notamment de Tours à Nantes. Le seau à bascule est pour ainsi dire universellement employé : les jardiniers des environs de Gênes l'appellent *cigogne* ; on le rencontre en Hollande, en Castille, dans le Piémont, en Hongrie, en Pologne, dans les steppes de la Russie, en Afrique ; c'est le *K'otarat* des oasis de l'Algérie et le *schadouf* avec lequel les Egyptiens élèvent l'eau destinée à l'arrosage de leurs cultures des zônes (*scharaki*) situées à une altitude trop élevée pour profiter de l'action bienfaisante des inondations du Nil [1].

[1] Le sol de l'Egypte est devenu, grâce aux irrigations, l'antique modèle de la terre fertile, le grenier d'abondance du monde ancien. Le Nil, dans ses remarquables débordements, ne vient inonder et colmater que les terres de la partie basse, désignées par les habitants sous le nom de *Rei* ; les parties plus élevées, appelées *scharaki*,

Dans cette machine, le seau *A* (fig. 215) est suspendu par une gaule ou une corde *a* à l'extrémité d'un balancier *BD* mobile autour d'une broche *O* ; le plus petit côté *OD* du balancier est chargé d'un contre-poids *D* formé généralement par une grosse pierre maintenue par des chevilles et une corde. Avec cette machine très-simple, l'ouvrier n'est pas obligé d'agir de bas en haut sur le seau même : il n'exerce qu'un effet de haut en bas sur la corde *a* pour élever le contre-poids *D* et faire descendre le seau vide, puis, quand ce dernier est rempli, il laisse filer la corde afin que le contre-poids *D* remonte seul le récipient plein d'eau jusqu'au niveau voulu ; à la partie inférieure de sa course, le balancier *D* repose sur une buttée *m*.

L'axe de rotation *O* est constitué par une cheville, en bois dur ou en fer, prise dans deux montants ou dans les fourches du support *S*, qu'on établit souvent avec un tronc d'arbre.

Le tracé graphique indiqué par la figure 216 représente une de ces machines établie dans de bonnes conditions. En désignant par *h* la dénivellation entre le plan d'eau *x* du puits *P* et le niveau du sol *ss'*, on voit que l'arc *Bb*, parcouru par l'extrémité *B* du grand levier *OB* de rayon *R*, doit être coupé en deux parties égales *Bn* et *nb* par une ligne horizontale *Ox'* passant par le centre *O* de rotation du système ; de cette façon, la déviation verticale *d* de la corde ou de la gaule (qui occupe les positions comprises entre les projections *a* et *a'*) est réduite au minimum et ne conduit pas à exagérer le diamètre *D* du puits.

Fig. 215. — Seau à bascule.

Dans la figure 216, la corde *Bx'b*, qui soustend l'arc *Bnb* parcouru par l'extrémité du levier *R*, représente la hauteur *h* d'élévation de l'eau, de son niveau *x* dans le puits au niveau *s* du sol. Dans sa position *Ob*, l'extrémité *b* du balancier doit se trouver à 1 m. 50 ou mieux à 2 mètres au-dessus du sol *s* ; en ajoutant à cette dimension *h''* la moitié de la hauteur *h* précédente on obtient la hauteur *y* du support *N* ; le rayon *R* du grand bras du levier est en général une fois et un quart la hauteur *y* ; le rayon *r* du petit bras dépend du contre-poids dont on dispose et on s'arrange à ce que ce dernier rencontre le sol ou un obstacle lorsque l'extrémité B' du balancier occupe le point supérieur de sa course.

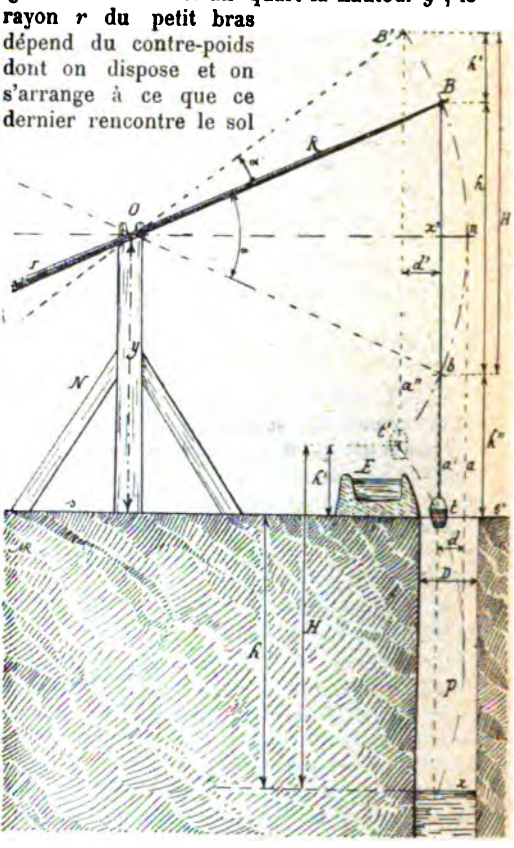


Fig. 216. — Installation d'un seau à bascule pour élever l'eau d'un puits.

Au-dessus du niveau du sol *ss'*, l'eau est élevée d'une quantité *h'*, l'extrémité du levier parcourant l'arc *BB'* et le seau parcourant la trajectoire *tt'* ; par suite de la déviation verticale *d'* de la corde, entre les projections *a'* et *a''*, le seau est écarté de l'axe du puits et s'arrête en *t'* au-dessus du réservoir ou de l'auge *E* où son contenu doit être déversé. Dans cet exemple, *H* représente la hauteur totale d'élévation.

Ce qui précède permet donc de déterminer facilement les meilleures dimensions à donner aux diverses parties de la machine.

ne peuvent être inondées d'une façon naturelle. Aussi, les agriculteurs de l'Egypte s'imposent de grands sacrifices pour élever mécaniquement les eaux puisées dans le fleuve, les canaux dérivés ou dans les fontaines ; ils se servent encore de machines primitives comme le *schadouf* ou *chadouf* et la *sakieh* qu'on voit en grand nombre étagées sur les coteaux de la vallée du Nil. Les anciens Egyptiens faisaient usage de ces machine qu'on retrouve fidèlement tracées, parmi le inscriptions, sur les bas-reliefs de leurs temples.

Ainsi, par exemple, pour un puits *P* (fig. 216) dont la profondeur est de 4 mètres, en fixant à 2 mètres la hauteur de *h"* et en supposant que la dénivellation *h'* soit de 1 mètre, la hauteur *y* du support *N* doit être de 4 mètres, la longueur *R* du grand bras du balancier serait alors de 5 mètres.

Ce que nous venons d'exposer est relatif à l'installation d'un seau à bascule destiné à élever l'eau d'un puits; la figure 217 représente une de ces machines établie pour élever à 3m de hauteur l'eau puisée dans un fossé *V*. Les supports verticaux *A*, de 1m 20 de hauteur, sont généralement formés de branches fourchues; à la traverse *B* est suspendu le balancier *C* dont le grand bras a 3m 80 de longueur; le récipient *D*, souvent formé d'un panier garni de cuir ou de toile goudronnée, est attaché

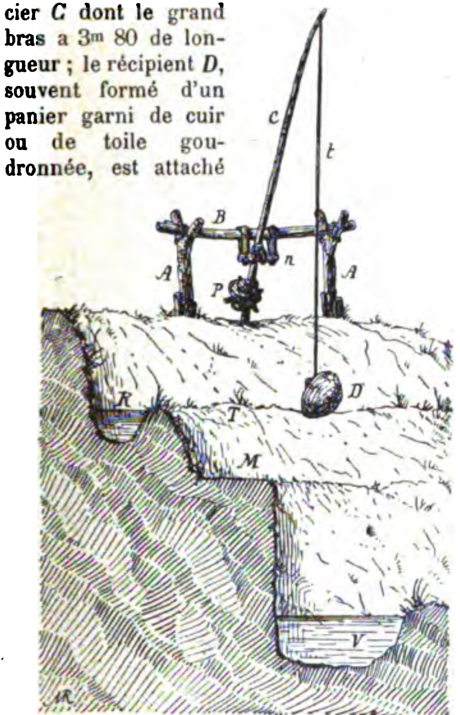


Fig. 217. — Installation d'un seau à bascule pour élever l'eau d'un fossé.

à l'extrémité du levier *C* par des cordes et une perche *t* de 5 à 6 mètres de longueur; à l'autre bout du levier est fixé le contre-poids *P* qui vient butter sur le sol à l'extrémité de sa course. L'ouvrier chargé de la manœuvre de la machine se tient sur une petite plate-forme *M*, en terre ou en branchages, établie à 1 mètre en dessous de la rigole d'amont *R*; il est debout, le dos appuyé contre les parois de la tranchée *T* du fossé *V* et quand le récipient *D* est arrivé à la hauteur voulue, il le vide par un mouvement de bascule dans la rigole *R*.

En 1881, j'avais installé provisoirement un seau à bascule pour faire vider une citerne à purin. Le manœuvre puisait à 2m 20 de profondeur et le liquide était élevé à 0m 70 au-dessus du sol (soit une élévation totale de 2m 90). Le grand côté de la perche en sapin avait 4m de longueur et le petit côté 2 mètres; le centre de rotation avait été fixé à une hauteur suffisante, sur les ridelles d'une charrette. Le seau, d'une contenance de 16 litres, était élevé en moyenne 2,7 fois par minute et, dans le même temps, donnait un débit pratique de 40 litres; soit, pour un travail de 45 minutes par heure, un débit pratique de 1,800 litres élevés à 3 m. de hauteur, mais il faut tenir compte que l'ouvrier était obligé de manœuvrer lentement afin de faire passer le seau par l'ouverture étroite de la citerne. Pour faire descendre le seau, l'ouvrier était obligé d'exercer, de haut en bas, sur la corde un effort de 25 kilogr.; cette machine rustique avait un rendement mécanique de 59 à 60 0/0, qui correspond à celui de nos pompes ordinaires.

Lorsque l'ouvrier n'est pas gêné dans son travail, c'est-à-dire quand le puits dans lequel il puise est assez large, ou s'il élève l'eau d'un canal ou d'un fossé, on peut compter par heure sur les débits pratiques suivants :

3.400 litres	élevés à	2	mètres
2.700	—	3	—
2.050	—	4	—
1 850	—	5	—
1.650	—	6	—

La lenteur de la manœuvre du seau à bascule provient surtout du temps employé par l'ouvrier pour remplir le seau dans le bief aval, ce qu'il fait en communiquant un mouvement de balancement et une secousse à la perche. A ce point de vue, on pourrait utilement améliorer la machine en adaptant à la partie inférieure du seau ou du récipient un clapet s'ouvrant de bas en haut (clapet de cuir ou de caoutchouc lesté par un morceau de plomb ou mieux une soupape hémisphérique en fonte *S* (figure 218) reposant sur un siège *i*, une boule *e* (d'un diamètre plus grand que l'ouverture inférieure du seau) étant reliée à la soupape *S* par une tige verticale : en abaissant dans le bief aval, suivant la flèche *1*, le récipient *A*,

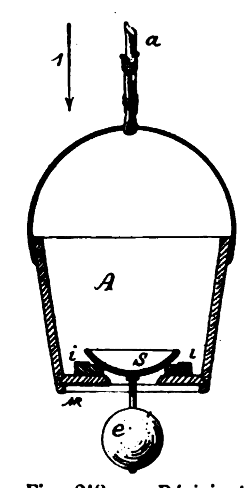


Fig. 218. — Récipient à soupape inférieure.

la boule *e* viendrait butter contre un obstacle placé au niveau voulu et l'eau pénétrerait dans le seau par sa partie inférieure; de même, lorsque le récipient *A*, tiré par la perche *a*, serait arrivé au bief amont, il suffirait de l'appuyer, suivant la flèche *1*, pour que la boule *e*, buttant de nouveau contre un obstacle convenablement placé, soulève la soupape *S* en permettant d'effectuer la vidange du récipient *A*.

Le seau à bascule ne convient bien que pour des élévations d'eau de 3 à 4 mètres ; au delà la déviation *d* (fig. 216) de la gaule devient trop forte et conduit à exagérer la longueur du balancier ; aussi a-t-on souvent recours à plusieurs machines étagées les unes au-dessus des autres, comme l'indique la figure 219, la

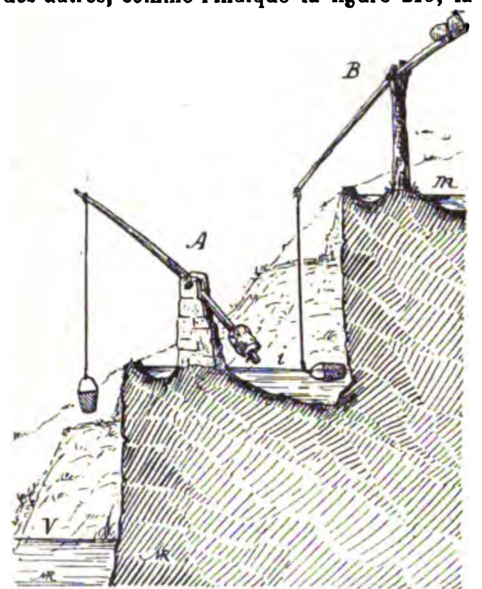


Fig. 219. — Seaux à bascule superposés.

première *A* servant à élever l'eau du bief d'aval *V* au bief intermédiaire *i*, la seconde *B* puisant dans ce bief pour élever les eaux en *m*.

Sur le principe du seau à bascule on a établi une machine appelée *escalier à bascule*,

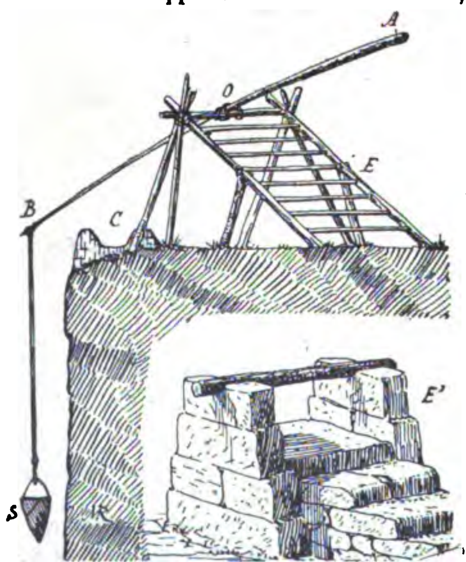


Fig. 220. — Escalier à bascule.

qui se compose ordinairement d'une large échelle en bois *E* (fig. 220) inclinée, sur laquelle se tiennent deux ou plusieurs hommes qui agissent sur le bras *O A* d'une perche *A B* oscillant en *O* sur la traverse supérieure de l'escalier ; les manœuvres descendent les échelons *E* en entraînant le bras *O A* de la perche, et lorsqu'ils sont arrivés à la partie inférieure de leur course, un autre ouvrier vide le récipient *S* dans la goulotte *C*, d'où part la canalisation. Souvent l'échelle *E* est avantageusement remplacée par un escalier *E'* en maçonnerie qui rend plus facile le travail des hommes.

Une machine de ce genre a été observée, et avec trois hommes, agissant au levier *O A*, on élevait par minute 230 litres d'eau à 3m 50 de hauteur, correspondant à un débit pratique de 10,400 litres à l'heure.

D'autres fois, c'est la partie *O A* du balancier (fig. 221) qui est taillée en échelons ou même pourvue de marches, remplaçant ainsi l'escalier fixe, sur lesquelles se déplacent deux ou trois hommes de *O* vers *A* pour élever la benne *S*, ou de *A* vers *O* pour la faire

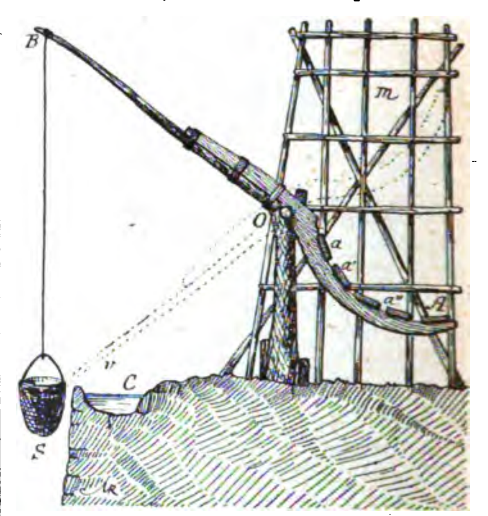


Fig. 221. — Balancier à échelons.

descendre. (On peut donner à la branche *O A* une direction rectiligne constituant le prolongement de la perche *O B*, mais dans ce cas il faut faire attention à la coupe à donner aux échelons *a a'*..., afin que la surface de ceux-ci soit toujours bien tracée relativement à la position qu'occupent les hommes sur cette portion *O A*, c'est-à-dire relativement à leur distance, au centre *O*). Dans leurs déplacements, les ouvriers s'appuient à une légère charpente *m* élevée sur le côté de la machine ; un homme placé au bief aval est chargé de faciliter le remplissage de la benne *S*, et un autre placé en *v* la vide dans le canal *C*. Cette machine peut être employée pour élever de grandes quantités d'eau à 3m 50 ou 4 mètres, mais elle nécessite des ouvriers agiles pour son fonctionnement.

Max. Ringelmann.

HIVERNAGE DES LÉGUMES-RACINES

Il est facile de conserver des légumes-racines pendant l'hiver lorsqu'on dispose d'une installation spéciale, mais tout le monde ne veut pas faire les frais d'une serre à légumes ou d'un cellier convenable; la plupart du temps, on se contente de mettre les racines dans une cave quelconque ou dans un silo établi dans le jardin.

Dans ces conditions, les racines se conservent plus ou moins bien et l'on court toujours le risque d'en perdre quelques-unes qui se dessèchent ou pourrissent.

Il existe cependant un moyen facile d'abriter les plantes contre les gelées, et ce procédé peu connu mériterait bien d'être vulgarisé, car il est à la portée de tous et convient surtout pour la conservation des Betteraves potagères, Carottes, Céleri-Rave, Choux-Navets, Panais, Rutabagas, Navets, Radis d'hiver, etc. C'est, en réalité, un enjaugeage de racines que l'on doit pratiquer de la manière suivante dans les jardins.

Dans un endroit abrité autant que possible, le long d'un mur de préférence, on choisit un sol sain et plutôt léger pour recevoir les racines à conserver. Celles-ci auront été arrachées avec soin et leurs feuilles coupées à environ 2 centimètres du collet, de façon à laisser le cœur intact. On procède comme suit à l'enjaugeage qui doit être fait par un temps sec: sur une largeur de 1 mètre à 1m 20, on ouvre avec la bêche une jauge droite, plus ou moins profonde, suivant la longueur des racines à y mettre, et l'on dispose celles-ci en lignes, en les plaçant verticalement et de façon que leur collet arrive au niveau du sol. Les racines ne doivent pas se toucher et, le premier rang terminé, on emplit la jauge en foulant bien la terre contre les racines; puis on en ouvre une seconde à 15 ou 20 centimètres de distance, parallèle à la première, et ainsi de suite. Le rapprochement entre les rangs varie suivant la grosseur des racines. Elles doivent toutes être enterrées jusqu'au collet, sauf les Rutabagas et les Choux-Navets, dont la partie charnue doit être laissée hors terre.

Dans les maisons particulières, il serait cependant préférable d'employer une autre disposition dans le placement des racines, qui permette de prendre ensemble, au fur et à mesure des besoins, celles dont on a souvent le plus besoin. Dans ce cas, au lieu d'ouvrir les jauges en travers de la platebande on disposerait les rangs en longueur en y mettant un certain nombre des légumes les plus employés tels que Carottes, Navets, en moins grande quantité des Céleris-Raves, Betteraves potagères, Radis, Rutabagas, de façon que, lorsqu'on ouvrira une jauge en travers, on y trouve un peu de chaque sorte de légumes. Cette disposition aurait pour but d'éviter d'ouvrir des jauges à différents endroits et d'obliger à découvrir de plusieurs côtés.

Sitôt que les gelées arrivent, on étend, sur toute la surface du sol et environ de 30 ou 40 centimètres autour de l'endroit où sont placées les racines, une couche de feuilles sèches ou de fumier long de près de 20 centimètres de hauteur. Si le froid augmente, on double la couverture, de façon à éviter que le sol ne gèle. On s'en assure de temps à autre en enfonçant un bâton à travers la couche de feuilles ou de fumier. Pendant les dégels, il faut enlever à la fourche la couverture qui recouvre les racines, mais la tenir prête à la remettre à la première occasion. En hiver et jusqu'au printemps, à moins de gelées excessives et prolongées, on peut s'approvisionner facilement de toutes les racines dont on aura fait provision en ôtant la couverture qui recouvre la jauge et en retirant avec une bêche ou un simple plantoir ce dont on a besoin. On remet ensuite la couverture en ayant soin que le sol autour de la première jauge soit toujours bien abrité contre la gelée.

Ajoutons que nous employons avec beaucoup de succès l'hivernage des Choux *Milan* et *Cabus* en disposant également les plantes par rangs et en inclinant les pommes vers le *nord*, après les avoir préalablement débarrassées des grandes feuilles extérieures. Pendant les froids on couvre avec des paillassons hors d'usage, recouverts de fumier long ou de feuilles; on découvre à chaque dégel.

L'amateur ou le jardinier, disposant de châssis vides pendant l'hiver — comme cela arrive souvent — peut simplifier de beaucoup ce procédé d'hivernage en plantant les racines par rangs, dans les coffres de couches bien exposées, et en recou-

vrant de châssis et de paillassons pendant les gelées. Il est bon de mettre des réchauds de fumier autour des coffres si le froid est vif.

Dans ces conditions, le travail de l'arrachage est plus facile et plus propre.

Il convient d'ajouter que ce procédé d'hiverner les légumes a le grand avantage, outre son extrême simplicité, de conserver les racines aussi *fraîches* et aussi *saines* que si elles étaient récoltées en saison. Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE 1899

Floriculture.

Une importante présentation de MM. Cayeux et Le Clerc a marqué cette séance. A côté d'une collection complète d'Asters d'ornement et d'une série variée de Bégonias tubéreux doubles, nous avons particulièrement remarqué des exemplaires d'une nouvelle race de Dahlias, dite à juste titre à *fleurs d'Anémone* et d'une espèce souvent appelée à tort *Bidens atrosanguinea*, le *Dahlia Zimapani*.

M. Legros, jardinier chez M. Raffard, au Vésinet, présentait une nouvelle forme de Bégonia issue du *Begonia semperflorens*, et remarquable par la transformation sexuelle des fleurs mâles, devenues femelles d'apparence, par la présence d'une touffe de pistils du plus beau jaune, d'où le nom qui lui est donné : Bégonia *Aigrette*.

M. A. Nonin nous a montré de magnifiques Œillets qui ne sont, paraît-il, que le prélude de ce qu'on verra en 1900. MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient, pour M. Bletton, jardinier à Saint-Denis, un Dahlia Cactus remarquable par les longs pédoncules floraux, très-dressés et très-élevés au-dessus de la touffe et dénommé *Duc d'Orléans*.

Orchidées

Notre collaborateur, M. Ch. Maron, présentait trois hybrides : le *Lælio-Cattleya Henry Greenwood* (*L. elegans Stelzneriana* × *C. Hardyana*), qui obtînt le premier prix à la dernière exposition de Gand ; le *L. C. Minerva* (*C. Gigas* × *L. grandis tenebrosa*), remarquable par la couleur purpurine de son labelle, et le *Cattleya Gaskelliano* × *superba*, à couleur plus claire que celle du C. *superba*.

MM. Duval et fils présentaient deux *Cypripedium* hybrides : *C. decipiens* (*C. Lawrenceanum* × *Charlesworthi*), au pavillon très-ample, strié de palissandre ; et *C. Elmireanum* (*C. Charlesworthi* × *insigne*), très-distinct de ses deux parents ; le pavillon en est très-grand, étalé, strié de lignes de points palissandre sur fond blanc.

Deux autres *Cypripedium* hybrides étaient présentés par M. Opoix : *C. Madame Coffinet*, (*C. insigne Chantini* × *Harrisianum*) et *C. Germaine Opoix* (*C. Fairieanum* × *Madame Coffinet*).

Nous enregistrerons enfin le *Cypripedium Spicero* × *Lowianum* et un bel *Oncidium prætextum*, apportés par M. Beranek.

Chrysanthèmes

Deux certificats de mérite ont été attribués à deux nouveautés présentées par M. A. Nonin : *Léopold Clerc*, carmin cuivré à revers chamois, et *André Mortreux*, rouge flammé de feu.

Arboriculture d'ornement

M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, présentait des rameaux du *Clematis orientalis vestitis*, originaire de la Boukharie orientale, ainsi que des rameaux du *Cratægus tanacetifolia* garnis de fruits.

Arboriculture fruitière

Nous avons surtout remarqué les beaux fruits présentés par M. Enfer : Pommes *Grand Alexandre* et Poires diverses de saison ; le joli Raisin *Chasselas doré* de M. Jourdain, et enfin la Framboise *améliorée des quatre saisons* présentée par M. Congy, chef des cultures fruitières du domaine de Ferrières-en-Brie.

Culture potagère

On a pu étudier à loisir, à ce comité, toute la gamme des variations de Chicorées frisées et Scaroles, dans la collection apportée par MM. Cayeux et Le Clerc. A noter surtout : la Chicorée *fine de Guillande*, la plus fine de toutes, la Chicorée *frisée d'Italie à feuilles courtes*, et enfin la Scarole *du Var*, la plus résistante pour l'expédition.

Notons aussi le Concombre *vert géant*, très-sain pour la saison, présenté par M. Enfer.

H. DAUTHENAY.

SÉANCE DU 12 OCTOBRE 1899

Floriculture

Une collection de plantes alpines, présentées par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, constituait l'un des attraits de la séance. Nous y avons noté un certain nombre de jolis petits végétaux qu'on pourrait certes introduire dans les petits

jardins sans trop de difficultés. Tels sont : le *Felicia tenella*, charmante Asteroïdée ; le *Phygelius capensis*, plante vivace à fleurs rouges, inflorescence dans le genre du Pentstémon ; le *Mulgedium cacaliæfolium*, chicoracée à fleurs bleues ; l'*Othanna crassifolia*, minuscule Composée à fleurs jaunes, plante grasse curieuse par ses feuilles « soufflées » comme des pommes de terre frites bien faites, etc.

MM. Duval et fils présentaient deux *Vriesea* hybrides de leur obtention : le *V. Warmingi* × *Rex major* et le *V.* × *superba*. Ce dernier, issu du *V. Kitteliana* fécondé par le *V. Rex major*, est remarquable par ses grandes inflorescences ramifiées, d'un beau rouge vif. M. Duval a dit, à ce sujet, qu'il avait remarqué au cours de ces nombreuses fécondations dans les Broméliacées, que la plante porte-pollen (père) influe particulièrement sur la couleur des inflorescences, tandis que la plante porte-graines (mère) influe davantage sur leur forme.

Nous avons aussi vu, à ce comité, des fleurs du Dahlia *moiré*, nouvelle race créée et présentée par MM. Rivoire père en fils de Lyon. La variété présentée est *Madame René Gérard*, moirée de blanc sur fond pourpre.

Orchidées

Notre collaborateur, M. Ch. Maron, a fait attribuer deux primes de 1re classe à deux de ses belles obtentions : les *Cattleya Maroni ardens* et *violacea*.

MM. Duval et fils présentaient le *Lælia-Cattleya Gemma* (*Cattleya Schilleriana* × *Lælia xanthina*). La végétation est à peu près semblable à celle du *Lælia*, mais les feuilles sont maculées de pourpre. Les fleurs, larges de 8 à 10 centimètres, ont l'ampleur du *Cattleya* ; leur couleur est mauve glacé sur fond jaune, ligné très-finement de cramoisi. Les pétales sont fortement ondulés. Le labelle, mauve avec une large macule jaune d'or à la gorge, a la forme de celui du *C. Schilleriana*.

Quatre exemplaires en fleur du rarissime *Cypripedium Fairieanum*, de culture si difficile, avaient été apportés par M. Opoix, qui a été chaleureusement félicité pour cet apport.

Notons enfin le lot d'Orchidées diverses présenté par M. Dallé pour leur belle culture ; les *Cattleya labiata autumnalis* et *Gigas* et un très-beau *Miltonia Binoti* présentés par M. Bert ; puis les *Cypripedium Harrisiano* × *villosum* et *Lælia Pinelli*, présentés par M. du Tremblay du May.

Arboriculture d'ornement

M. Maurice de Vilmorin a montré le *Sambucus glauca*, Nutt. (*S. californica*, Koch). Une prime de 1re classe a été accordée à cette présentation, à laquelle nous consacrons une note de chronique.

Arboriculture fruitière

Seize Pêches *Salway*, d'une grosseur peu commune, présentées par M. Loiseau ; quinze Poires *Duchesse d'Angoulême*, d'une beauté exceptionnelle, présentées par M. Pierre Passy ; des corbeilles de Raisins *Chasselas doré*, *Frankenthal* et *Rumania de Transylvanie*, apportées par M. Chevillot, ont surtout recueilli les suffrages.

Nous signalerons aussi les Pêches de semis de M. L. Gaillot ; les Pêches *Salway* de M. Pierre Touret ; les Poires *Beurré Diel* et *Doyenné du Comice* de M. Orive, et enfin les divers fruits apportés par M. Jaze.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 octobre, la vente, sur le marché aux fleurs, a été satisfaisante.

Les cours ont eu des mouvements de hausse très-marqués les 7, 8, 14 et 15 ; les jours suivants, ils reprenaient le taux moyen.

Les premiers arrivages de **Violettes de Parme** sont importants, les prix sont en conséquence peu élevés ; 0 fr. 50, 0 fr. 75 ; 1 fr. 25 le bottillon.

Les **Roses** extra sont très-recherchées ; on a vendu : *Paul Neyron*, de 5 à 12 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 6 fr. ; *La France* et *Caroline Testout*, de 5 à 8 fr. ; *Thé Lamarque*, 4 à 6 fr. la douzaine ; les autres variétés de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine.

Quelques envois de Roses *Safrano* et *Souvenir de la Malmaison*, de Nice, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la douzaine ; les *Safrano* du Var, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la douzaine.

Par suite de pluies torrentielles, les envois d'**Œillets** d'Ollioules sont peu importants et de choix inférieurs ; on les vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la douzaine. Les arrivages de Nice sont également peu nombreux, mais la marchandise est plus belle, les *blancs* de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 ; les *chair* de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 ; les *variés* de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la douzaine.

Le **Mimosa**, peu abondant, est très-recherché, se vend de 10 à 14 fr. le panier de 5 kilos. Les **Glaïeuls** se terminent à 1 et 1 fr. 50 les 12 branches. La **Violette** de Paris est très-belle, le gros bottillon a paru et se vend 1 fr. la pièce ; les petits bouquets de 15 à 20 fr. le cent.

On cote à la botte : **Giroflée** *quarantaine*, 0 fr. 20 à 0 fr. 25. **Gypsophila**, 0 fr. 30 à 0 fr. 50. **Reines-Marguerites**, de 1 fr. à 1 fr. 50. **Chrysanthèmes**, de 1 fr. 50 à 2 f. **Hélianthus** *lætiflorus*, 0 fr. 20. **Lilas**, de 4 à 10 fr. **Asters**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50. **Stevia**, 0 fr. 30. **Leucanthemum** *lacustre*, 0 fr. 15 à 0 fr. 20. **Dahlias** doubles, 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; simples, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine de fleurs. **Oranger**, 2 à 6 fr. les 100 boutons.

A signaler les premiers **Bleuets** du Midi à 0 fr. 15 la botte.

Très-peu d'**Orchidées**, les prix sont sans changement.

Les fruits s'écoulent lentement. Le **Raisin** est de vente assez active, les prix ont subi une hausse peu sensible, par suite d'arrivages plus importants du Tarn-et Garonne que du Lot-et-Garonne. On cote aux 100 kilos : **Raisin** blanc de *Moissac*, *Port-Sainte-Marie* et de *Fourtie*, de 65 à 100 fr. ; de *Montauban*, 60 à 90 fr. ; *Pouilly-sur-Loire* et *Sancerre* donnent davantage, il se vend de 50 à 65 fr. ; *Thomery* a commencé ses envois, de 150 à 250 fr. ; *Muscat*, de 90 à 120 fr. ; *Malaga*, de 100 à 120 fr. **Raisin** noir de 60 à 80 fr. La **Poire** ordinaire est moins abondante, et, comme elle est demandée, elle se vend en hausse ; le beau choix est très-recherché, on cote aux 100 kilos : **Poires** *William*, de 70 à 120 fr. ; *Duchesse*, de 30 à 50 fr. ; *Louise-Bonne*, de 40 à 60 fr. ; communes, de 15 à 22 fr. On cote au 100 : **Poires** de Paris, choix, de 40 à 60 fr. La **Pomme** arrive plus régulièrement ; jusqu'à présent la vente n'a pas été bien active ; cet article sera longtemps bon marché. On cote aux 100 kilos : **Pommes** *Canada*, de 18 à 45 fr. ; rouges, de 12 à 22 fr. ; ordinaires, de 8 à 12 fr. Les **Châtaignes** ont fait leur apparition ; la marchandise est petite ; celles du *Périgord*, de 20 à 25 fr. ; de *Lyon*, de 25 à 30 fr. ; d'*Italie*, de 30 à 40 fr. **Marrons**, de 50 à 55 fr. La vente de la **Noix** s'est ralentie ; on a vendu à des prix très-variables, de 35 à 60 fr. Les **Figues** fraiches, de 50 à 80 fr. Les **Pruneaux**, de 160 à 200 fr.

Le **Citron** est peu demandé ; on vend ceux de *Valence* de 25 à 26 fr. la caisse de 490 fruits ; 28 fr. la caisse de 420 fruits ; ceux de Malaga, de 21 à 26 fr. les 420 fruits et 22 et 24 la caisse de 490 fruits. Les **Oranges** nouvelles de Murcie ont paru : 30 fr. la caisse de 420 fruits ; 28 fr. la caisse de 490 à 560 fruits. Les **Grenades**, de 3 à 3 fr. 50 la caisse de 30 fruits, de 3 fr. 50 à 4 fr. la caisse de 24 fruits. **Bananes**, de 18 à 22 fr. le régime. **Ananas**, de 6 à 12 fr. pièce.

Les légumes sont abondants, la vente est peu active. Les **Haricots verts** de Paris sont terminés ; ceux de *Barbentane*, de *Châteaurenard* et de *Provence* arrivent en assez grande abondance et les prix ont fléchi : 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Radis** roses sont recherchés ; de 12 à 20 fr. les 100 bottes.

On cote le 100 de **Romaines** de 8 à 20 fr. **Laitues**, de 8 à 12 fr. **Chicorées frisées**, 8 à 18 fr. **Scaroles**, de 8 à 10 fr. **Concombres**, de 5 à 8 fr. **Aubergines**, de 6 à 10 fr. **Choux-fleurs**, de 15 à 40 fr. **Choux verts**, de 4 à 10 fr. On cote aux 100 bottes : **Poireaux**, 25 à 40 fr. **Navets**, 25 à 30 f. **Carottes**, 20 à 32. **Panais**, 12 à 18 fr. **Ognons**, de 10 à 15 fr. **Estragon**, de 20 à 28 fr. **Cerfeuil**, 32 à 38 fr. **Thym**, 12 à 18 fr. **Ciboules**, 12 à 18 fr. On cote aux 100 kilos : **Endives**, de 80 à 110 fr. **Laurier**, 30 à 35 fr. **Tomates**, 8 à 25 fr. **Oseille**, 18 à 22 fr. **Haricots** *à écosser*, 30 à 35 fr. **Epinards**, 20 à 30 fr. **Echalotes**, 22 à 28 fr. **Ail**, 10 à 25 fr. **Cresson**, de 18 à 28 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. **Champignons** de couche, 1 à 2 fr. **Cèpes**, 0 fr. 70 à 1 fr. le kilo.

La vente de **Pommes de terre** est au grand calme malgré la modération de l'offre et les prix ont généralement baissé dans toutes les directions. Il semblerait qu'il s'opère une sorte de tassement et il est probable qu'il deviendra difficile d'opérer de nouvelles réductions sur les cours actuels. La belle *Hollande* atteint difficilement 72 fr. Les qualités intermédiaires, 68 fr. Celles de **Melun** s'offraient du reste aux alentours de 58 fr. La *ronde* hâtive subit la baisse des autres catégories et les vendeurs n'obtenaient pas plus de 55 à 58 fr. les 1,000 kilos en gare de Paris.

Pour les **Oignons**, la demande est très-suivie, mais les détenteurs semblent, à l'heure actuelle, peu disposés à vendre, et cela malgré la fermeté sensible des prix. Le bel **Oignon** de *Pierrefitte* et des *Vertus* se vend 90 fr. chez le producteur ; *Verberie* tient l'**Oignon** moyen de 85 à 90 fr. et les provenances de *Mantes* et des *Mureaux* se cotent de 80 à 85 fr. Le gros **Oignon** fait prime, car il est recherché par la charcuterie.

La **Carotte** est peu demandée, les transactions sont toujours limitées aux besoins de la consommation. La belle **Carotte** de *Meaux* et *Poincy* vaut de 60 à 65 fr. les 1,000 kilos rendus à Paris. Celle des *Mureaux* était offerte aux mêmes conditions, mais sans grand succès. H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. L. (*Landes*). — Vos Choux sont atteints de la **hernie**. Cette maladie a été décrite et des traitements efficaces ont été indiqués contre elle dans la *Revue horticole* (1897, p. 213 et 394 ; 1898, p. 560).

Pour préserver vos plantations actuelles contre l'invasion de la maladie, le mieux est de mélanger dès que possible, au sol, des scories de déphosphoration à raison de 400 kilog. à l'hectare, en les incorporant à une faible profondeur seulement, à l'aide du croc, de la binette ou d'une charrue vigneronne.

Pour sauvegarder entièrement à l'avenir vos cultures de Choux, vous devrez suivre, dès les premiers semis, le traitement à la chaux, tel que l'a indiqué, d'une manière très-détaillée, M. Mahieu-Samson dans son article « Guérison de la Hernie du Chou » (*Revue horticole*, 1897, p. 394).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition des Chrysanthèmes et fruits au jardin des Tuileries; Principales récompenses; visite de M. le Président de la République; banquet offert au Jury. — Exposition d'horticulture de Lyon : les principales récompenses; les banquets; la réception organisée par le Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise. — Rose hybride de Thé *Madame Viger.* — Ouvrages reçus : Almanachs *de la Gazette du Village, du Jardinier, du Cultivateur.* — Les améliorations du *Tillandsia Lindeni.* — Dictionnaire iconographique des Orchidées. — *Errata.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier une liste de promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole à l'occasion de diverses solennités : nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

MM.

Hantraye (Auguste-Marie), docteur-médecin à Avranches (Manche) : nombreuses publications pomologiques. Diverses récompenses. Chevalier du 7 janvier 1895.

Rivoire (Armand-Maurice), horticulteur-pépiniériste et fleuriste à Lyon (Rhône) : fondateur du Syndicat professionnel des horticulteurs du Rhône. Vice-président de la Société d'horticulture pratique. Nombreuses récompenses. Chevalier du 19 juillet 1893.

Grade de chevalier :

MM.

Balen (Noël), horticulteur-maraîcher à Lourdes (Hautes-Pyrénées) : plusieurs récompenses, dont une médaille d'or dans divers concours et expositions; 28 ans de pratique horticole.

Cantel (Auguste-Baptiste), jardinier chef à Boulogne-sur-Seine (Seine) : président de l'Association nationale de prévoyance et de secours des jardiniers de France (section de Boulogne). Diverses récompenses dans les concours ; 35 ans de pratique horticole.

Chanrion (Jean-Baptiste-Louis), directeur d'école municipale à Lyon (Rhône) : cours spéciaux d'agriculture et de botanique. Nombreuses récompenses pour ses travaux horticoles; 20 ans de service.

Choulet (Joseph-Auguste), chef adjoint de culture au Parc de la Tête-d'Or, à Lyon (Rhône) : nombreux articles sur les questions horticoles. Lauréat (médaille d'or) de la Société d'horticulture du Rhône ; 33 ans de pratique horticole.

Despard (Edouard-Charles), horticulteur à Boulogne-sur-Seine : président du Syndicat des entrepreneurs de jardins et horticulteurs de Boulogne. Plusieurs récompenses dans les expositions ; 36 ans de pratique agricole.

Giraud (Hippolyte), horticulteur au Boucheron, commune de Bosmie (Haute-Vienne) : lauréat de la prime d'honneur de l'horticulture. Nombreuses récompenses dans les diverses expositions ; 15 ans de pratique horticole.

Lévêque (Gaston-Louis), horticulteur à Ivry (Seine) : collabore depuis près de 15 ans à la direction d'un établissement qui a obtenu les plus hautes récompenses dans les expositions d'horticulture.

Mégnien (Frédéric-Joseph), jardinier et gardien du parc de l'hôtel de ville d'Asnières (Seine) : nombreuses et hautes récompenses dans les expositions d'horticulture ; 31 ans de pratique horticole.

Moron (Louis-Narcisse), horticulteur à Boulogne-sur-Seine : nombreuses récompenses dans les concours et expositions; 40 ans de pratique horticole.

Pinatel (Alexis), horticulteur à Saint-Menet, banlieue de Marseille (Bouches-du-Rhône) : recherches sur le traitement des maladies de la vigne. Propagation des meilleures méthodes ; 30 ans de pratique horticole.

Rozain (Joseph), horticulteur à Lyon (Rhône) : membre du jury de diverses expositions. Nombreuses et hautes récompenses ; 30 ans de pratique horticole.

Treyve (François), horticulteur à Trévoux (Ain) : nombreux premiers prix et prix d'honneur ; 60 ans de pratique horticole.

Vibert (Lucien-Eugène), industriel à Paris : extension de la culture des plantes odorantes. Nombreuses et hautes récompenses dans les expositions.

Wulveryck (Victor), président de la Société régionale d'horticulture du Nord, à Lille : nombreuses et importantes récompenses dans diverses expositions.

L'Exposition des Chrysanthèmes et fruits au Jardin des Tuileries. *Principales récompenses.* — L'Exposition d'automne organisée pour la troisième fois aux Tuileries par la Société nationale d'horticulture de France a été un nouveau succès. Nous en exposons les caractères les plus saillants dans un article qu'on lira plus loin, et ses particularités les plus intéressantes seront traitées dans le prochain numéro, en même temps que sera publiée la liste des récompenses. Nous ne donnons aujourd'hui que les principales :

Grand prix d'honneur, *objet d'art offert par le Président de la République* : M. Nonin (Auguste) à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), pour Chrysanthèmes.

Prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le ministre de l'Instruction publque et des Beaux-Arts* : M. Bruneau, pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine), pour arbres fruitiers et fruits.

Grande médaille d'or, offerte par le Conseil général de la Seine : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Chrysanthèmes et légumes.

Médailles d'honneur (médailles d'or) offertes par M. le ministre de l'Agriculture : M. Calvat, à Grenoble, pour Chrysanthèmes nouveaux et MM. Croux et fils, pépiniéristes au Val d'Aulnay, près Sceaux (Seine), pour arbres fruitiers et fruits.

Médaille d'honneur (médaille d'or), offerte par M. Lemaire, président de la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture : M. Ragueneau, jardinier-chef de la Compagnie des Grands-Hôtels à Monte-Carlo, pour Chrysanthèmes en fleurs coupées.

Médailles d'honneur (médailles d'or) offertes par la Société nationale d'horticulture : MM. Yvon, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), pour Chrysanthèmes en pots, et M. Salomon, de Thomery (Seine-et-Marne), pour Raisins.

Visite de M. le Président de la République. — Le mercredi 8 novembre, à 11 heures du matin, M. le Président de la République a inauguré officiellement l'Exposition. M. Loubet était accompagné de M. Jean Dupuy, ministre de l'Agriculture; de M. Lavy, chef de cabinet de M. le ministre du Commerce; de M. Ch. Deloncle, chef de cabinet de M. le ministre de l'Agriculture; de M. de Selves, préfet de la Seine et de M. Lépine, préfet de police. M. Viger, président de la Société, a guidé le Président de la République dans sa visite et lui a successivement présenté les exposants.

Avant de se retirer, M. Loubet a remis les palmes académiques à M. Laffont, l'actif et dévoué agent général de la Société ; la rosette d'officier du Mérite agricole à M. Boizard, l'un des plus anciens et zélés membres du comité de floriculture, et la croix de chevalier du même ordre à M. Magne, amateur ; à M. René Salomon, le fils et le collaborateur du distingué viticulteur de Thomery, et à M. Oudot, jardinier de M. Victorien Sardou.

Banquet offert au jury. — Au banquet qui a suivi l'ouverture de l'Exposition, M. Viger a remercié M. Jean Dupuy de continuer la tradition d'après laquelle le ministre de l'agriculture tenait à honneur de mériter aussi le nom de ministre de l'horticulture.

Parlant des multiples formes que revêt aujourd'hui la culture du Chrysanthème, M. Viger s'est surtout prononcé en faveur de la culture en touffes demi-naines bouturées en mars-avril, et portant des fleurs de dimensions raisonnables « culture née à Lyon, mais sensiblement perfectionnée par les chrysanthémistes parisiens ». Le président de la Société d'horticulture a terminé en présentant au ministre le lauréat du grand prix d'honneur, M. Nonin « fils de ses œuvres, travailleur consciencieux ».

M. le ministre de l'agriculture a répondu en disant qu'il savait que l'Association devant laquelle il se trouvait était de celles qui ont le droit de compter sur les encouragements des pouvoirs publics, et a hautement félicité les exposants du sentiment artistique qui sert de règle à leurs présentations.

La réception s'est terminée par des remercîments adressés par le secrétaire général, M. Chatenay, aux membres de la commission d'organisation, qui n'ont marchandé ni leur temps ni leur peine, et dont la tâche est toujours particulièrement délicate, ne serait-ce que dans la répartition des emplacements accordés aux exposants.

Exposition d'horticulture de Lyon ; *les principales récompenses.* — Nos lecteurs trouveront, dans le présent numéro, un compte rendu de l'Exposition d'horticulture qui s'est tenue à Lyon du 3 au 7 novembre, en même temps que le Congrès de la Société française des Chrysanthémistes. Les principales récompenses accordées sont les suivantes :

Grands prix d'honneur.

1er GRAND PRIX : M. A Charmet, horticulteur à Montplaisir.

2e GRAND PRIX : MM. Rivoire, père et fils, marchands-grainiers à Lyon.

3e GRAND PRIX : MM. Biessy et Combet fils, horticulteurs-fleuristes à Monplaisir et à Lyon.

Prix d'honneur.

MM. Rivoire père et fils, pour collection générale de légumes.
M. A. Charmet, pour Chrysanthèmes en pots.
M. Colliat, horticulteur à Grenoble, pour Chrysanthèmes en fleurs coupées.
M. Juge, amateur à l'Isle-sur-Sorgues (Vaucluse), pour Chrysanthèmes en fleurs coupées.
M. Calvat, de Grenoble, pour Chrysanthèmes de semis.
MM. Biessy et Combet fils, de Lyon, pour plantes de serre.
M. P. Guillot, rosiériste à Monplaisir, pour Rosiers à haute tige.
M. Barret, architecte-paysagiste à Ecully (Rhône), pour collection générale de Conifères.
M. Favier, rocailleur à Lyon, pour travaux de rocailles.

Médailles d'honneur.

MM. Poisard frères, pépiniéristes-viticulteurs à Lyon-Vaise, pour plants de vignes et pépinières.
M. Grillet, horticulteur à Monplaisir, pour plantes vertes et de plein air.
M. Jacquier, pépiniériste à Lyon, pour arbres fruitiers formés et de plein vent.
M. Rozain-Boucharlat, pour Chrysanthèmes.

Près de trois cents médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze ont été accordées aux meilleurs lots dans les concours, très-nombreux, qui ont été remplis, tant en Chrysanthèmes en pots et en fleurs coupées qu'en arboriculture fruitière et d'ornement, en Roses, en décorations florales, en culture potagère et en arts et industries se rattachant à l'horticulture.

Les banquets. — Le jour de l'ouverture de l'exposition, M. Viger a présidé successivement le déjeuner qui a réuni le jury aussitôt ses opérations terminées, et le banquet offert le soir aux exposants et aux congressistes. Au déjeuner, M. Viger, répondant à M. Gérard, qui avait souhaité la bienvenue aux jurés, a exprimé les sentiments de gratitude que professe le monde horticole pour la participation des horticulteurs lyonnais aux progrès de l'horticulture.

Au banquet, le préfet, M. Leroux, a prononcé une allocution qui a été fort goûtée des auditeurs.

« Je serais désolé, a dit le préfet, que vous ne trouviez dans mes paroles qu'un hommage officiel, celui d'un préfet qui s'intéresse aux choses de son département. Je vous parle en collègue, j'allais presque dire en confrère. Je n'ai ni votre science, ni votre expérience, mais je partage du moins votre culte. A des titres divers, nous sacrifions sur le même autel, et j'aime à savourer avec vous, dans la fleur, dans la plante, non seulement le charme séducteur avec lequel elle parle aux yeux, mais cette douceur du repos qu'elle procure et qui donne l'illusion de la paix la plus parfaite, au milieu des agitations mêmes de la vie politique. »

Répondant à M. Leroux, M. Viger a vivement intéressé ses auditeurs, en traitant diverses questions qui intéressent actuellement l'horticulture. Il a adressé à la Société pratique du Rhône toutes les félicitations qu'elle mérite pour l'organisation de l'exposition, l'a remerciée pour son accueil si bienveillant et terminé en portant un toast à M. Jean Dupuy, ministre de l'Agriculture. M. de la Rocheterie a félicité les organisateurs du congrès et de l'exposition du caractère international donné à ces solennités horticoles par la présence des délégués des Sociétés chrysanthémistes anglaises, italiennes, et suisses.

Dans un discours très-applaudi, M. Gérard a dit combien la Société d'horticulture pratique était heureuse du concours des précieuses sympathies qui l'entouraient, et a remercié M. Viger d'avoir accepté la présidence effective du Congrès, du jury et des fêtes qui ont suivi. « Ce sont là, a dit M. Gérard, de précieux encouragements à l'horticulteur, parce qu'il sent l'intérêt porté par les pouvoirs publics et par les mandataires de la nation à ses préoccupations, à ses fatigues et à ses peines. Et il en a bien besoin, car il est levé avant l'aurore et veille même parfois la nuit pour distribuer mille soins attentifs à ses plantes. Et s'il oublie une plante, elle manifeste son mécontentement d'une façon non équivoque, comme un nourrisson qui crie la soif. »

D'autres discours ont encore été prononcés, notamment par M. Compayré, recteur de l'Académie des sciences de Lyon, qui a dit quel intérêt le monde scientifique prenait aux travaux des horticulteurs, et par M. Philippe Rivoire, qui a fait l'historique de la fondation et du progrès de la Société des chrysanthémistes français.

La réception organisée par le Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise. — Le lendemain de l'ouverture de l'exposition, à 9 heures du soir, avait lieu la réception organisée par le Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise. Plus de 300 horticulteurs de la région étaient présents. La réunion était présidée par M. Viger, assisté du préfet du Rhône, M. Leroux, du président du Conseil général, M. Lagrange, et d'un grand nombre de notabilités horticoles.

Au nom du Syndicat, M. Jacquier fils a souhaité la bienvenue aux autorités qui, par leur présence, montrent tout l'intérêt qu'elles portent aux horticulteurs ; ensuite aux horticulteurs français et étrangers.

En excellents termes, M. Antoine Rivoire a fait l'éloge de M. Viger, et fait l'énumération rapide des services qu'il a rendus à l'horticulture.

Il a présenté ensuite les doléances des horticulteurs, dont quelques questions intéressent à la fois le commerce et l'industrie française :

Il demande une livraison plus prompte pour les colis postaux ; il rappelle que depuis 1894 le Syndicat, à ce sujet, a un procès en instance devant le Conseil d'Etat, et qu'en 1899 le jugement n'est pas encore rendu

Il appelle l'attention sur l'expédition des végétaux en Algérie, qui est entravée par les mesures coercitives qui ont été prises par le gouvernement français et dont l'exemple a été suivi par les gouvernements étrangers.

M. Rivoire demande ensuite la suppression des certificats d'origine. Parlant de l'affranchissement des catalogues, il dit que les mesures prises par le gouvernement en 1876 portent atteinte au travail national en mettant les horticulteurs français dans l'obligation, si ces mesures n'étaient pas rapportées, de les faire imprimer à l'étranger.

Enfin, en terminant, il espère qu'en 1900, à l'Exposition de Paris, l'horticulture lyonnaise recevra une bonne hospitalité et qu'elle en profitera le plus largement possible.

M. Viger a remercié le Syndicat de son invitation et de l'affable accueil qui lui a été fait. Il a déclaré être heureux de se trouver dans un milieu de travailleurs horticoles et d'avoir en face de lui des personnalités qui ont su profiter, pour la défense de leurs intérêts, de la loi de 1884.

Comme député, il promet d'user de toute son influence auprès du gouvernement, afin que les *desiderata* présentés par M. Rivoire, au nom du Syndicat, reçoivent une bonne solution.

M. Leroux a ensuite exprimé ses vœux de sympathie pour la prospérité du Syndicat et recommandé à ses membres de rester fidèles aux sentiments de sagesse et de prudence qui ont présidé à l'origine de leur institution et qui sont la condition de son succès.

« Plus vous pouvez souhaiter, dit en continuant M. Leroux, la liberté pour vous, plus vous devez

la respecter chez les autres ; et les syndicats n'auront une action réellement efficace et vraiment bonne que le jour où leur éducation réciproque sera faite ; où ils auront appris également que la véritable solution des problèmes qui touchent à la vie économique n'est pas dans les luttes et les oppositions d'hommes et de programmes . »

Au nom du département, M. Lagrange a remercié M. Viger et M. le préfet du concours empressé et fraternel qu'ils ont prêté aux horticulteurs lyonnais.

Un concert a terminé cette fête de la grande famille horticole.

Rose hybride de Thé Madame Viger. — A la séance de la Société nationale d'horticulture de France du 19 octobre dernier, une Rose nouvelle, obtenue par M. Jupeau, rosiériste au Kremlin-Bicêtre (Seine), a été fort prisée par l'assemblée. La vigueur et la floribondité de la plante sont très-grandes. La couleur des fleurs est franchement chair, d'un coloris encore plus tendre et en même temps plus « chaud » que celui du *Souvenir de la Malmaison*.

Cette Rose, dénommée *Madame Viger* par son obtenteur, provient d'un semis de la Rose *Heinrich Schultreiss* fécondé en mai 1896 par la Rose Thé *G. Nabonnand*. Elle a pris la végétation de la plante-mère ; quant à la coloration, elle dérive de la plante-père. Un certificat de mérite a été accordé à cette nouveauté et des félicitations ont été adressées à son obtenteur.

OUVRAGES REÇUS:

Almanach de la Gazette du Village pour 1900. 1 vol. in-8° de 240 pages avec nombreuses figures. Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26, Paris. — Prix, 50 centimes.

La *Gazette du village* vient, pour la première fois, de faire paraître un *Almanach*, sous forme d'un volume in-8° de 240 pages, imprimé sur deux colonnes et orné de nombreuses gravures.

Notre excellent confrère et ami A. Lesne a réuni dans cette publication une foule de renseignements qui intéressent les cultivateurs, sur l'agriculture générale, l'arboriculture, la culture potagère, la viticulture et la fabrique du vin et du cidre, le bétail, la laiterie, les insectes nuisibles, les machines, la jurisprudence rurale, etc. On y trouve à la suite du calendrier et des travaux de chaque mois, des notions utiles à connaître sur les monnaies, les colis postaux, le service militaire, les services du ministère de l'agriculture. L'*Almanach de la Gazette du Village* donne également un résumé de l'année politique et les lois nouvelles relatives à l'agriculture. C'est, en un mot, le premier volume d'une petite encyclopédie à bon marché, à l'usage des habitants des campagnes.

Almanach du Jardinier (57e année). 1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures, à la Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26, Paris. — Prix, 50 centimes.

Calendrier, Travaux agricoles de chaque mois, Causeries sur le jardinage, la culture potagère, l'Arboriculture fruitière, la Floriculture et la culture ornementale, les outils, ustensiles et appareils d'horticulture, et une série d'intéressantes variétés.

Almanach du cultivateur (57e année). 1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures, à la Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26, Paris. — Prix, 50 centimes.

Calendrier, Travaux agricoles de chaque mois, Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie, les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.

Les améliorations du Tillandsia Lindeni — La séance de la Société nationale d'horticulture de France du 19 octobre dernier a été marquée par plusieurs présentations intéressantes, et notamment par celle du *Tillandsia Lindeni Duvali*, obtenu par M. Duval. Cette nouvelle variété est le fruit d'une sélection longue et attentive dans les diverses formes de cette espèce. Le présentateur nous montrait en même temps ces diverses variétés : *T. L. vera*, Bull, *T. Lindeni superba* Duval, *T. L. major* (ou *luxurians*), *T.L. Regeliana* Sander. Il aurait pu y ajouter, s'il l'avait eue en fleurs, la plus belle de toutes, le *T. L. tricolor*, rapportée par M. Ed. André des Andes de l'Equateur et que la *Revue horticole* a figurée l'année dernière, en planche coloriée, p. 209. La variété *Duvali* présente cet avantage de posséder une inflorescence solide, droite et de moyenne hauteur. Comme coloration d'un bleu intense et largeur de fleurs, les qualités en sont les mêmes que celles du *T. Lindeni superba*. Enfin, disons que le *T. Lindeni Duvali* a été obtenu par fécondation du *T. Lindeni major* par le *T. Lindeni superba*, fécondation qu'on avait considérée comme impossible jusqu'à présent.

Dictionnaire iconographique des Orchidées. — Nous venons de recevoir le fascicule de septembre de cet utile et charmant ouvrage. 13 Orchidées y sont figurées en couleur, parmi lesquelles nous remarquons principalement : *Cattleya Lüddemanniana*, *Cypripedium Drurio-Hookeræ*, *Lælio-Cattleya highburiensis*, *L.-C. Massangeana*, *Masdevallia Amesiana Mac Wittiæ*, *Odontoglossum crispum Madame Peeters*, etc. Comme toujours, les aquarelles de M. Goossens sont jolies et fidèles, les descriptions de M. A. Cogniaux impeccables, l'historique correct. La petite chronique orchidéenne tient le lecteur au courant des faits du jour sur les Orchidées.

Nous saisirons cette occasion pour dire tout le bien que nous pensons de cette publication entreprise et poursuivie par les deux collaborateurs, l'artiste et le savant, presque pour

l'amour pur de la science, car de pareilles œuvres ne conduisent pas à la fortune, le nombre de leurs lecteurs étant forcément limité.

Que ceux de nos lecteurs qui le peuvent souscrivent donc à l'ouvrage. Le prix en est réduit à 30 francs par an. Il paraît une livraison de 13 planches tous les deux mois, soit 78 planches par an. De plus, on peut acquérir, pour la somme de 180 francs, les trois séries déjà parues, et contenant ensemble 468 planches.

Les souscripteurs seront charmés de leur acquisition. Les orchidophiles déjà convaincus sentiront leur passion s'accentuer à la vue de ces aquarelles, les hésitants seront affermis, les nouveaux venus seront conquis certainement.

On s'adressera à M. Goossens, 24, rue Quinaux, à Bruxelles. E. A.

Errata. — Quelques erreurs se sont glissées dans le compte rendu de la 41e session du Congrès pomologique, paru dans le numéro du 16 octobre dernier. A la page 485, col. I, dans la liste des fruits mis à l'étude, il faut lire Prune *Abbaye d'Arton* au lieu de *Abbaye d'Aerton*. Dans le même passage, c'est par erreur que la Cerise *Bigarreau d'Italie* et la Poire *Amélie Baltet* sont indiquées comme mises à l'étude. En effet, le procès-verbal officiel du Congrès, qui vient d'être publié, n'en fait pas mention.

Enfin, dans la chronique de notre dernier numéro, une erreur de chiffre s'est produite, par une faute de composition, dans la note relative à la répartition des emplacements accordés à l'agriculture à l'Exposition universelle. Au lieu de 3,500 mètres réservés aux Champs-Elysées à la classe 46 (*arbres, arbustes, plantes* et *fleurs d'ornement*), c'est 35,000 mètres qu'il faut lire.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

HYPERICUM DENSIFLORUM

Depuis longtemps on cultive, dans les jardins de l'Europe, un joli arbuste qui prospère surtout dans les terrains siliceux et que les sols calcaires font jaunir. C'est

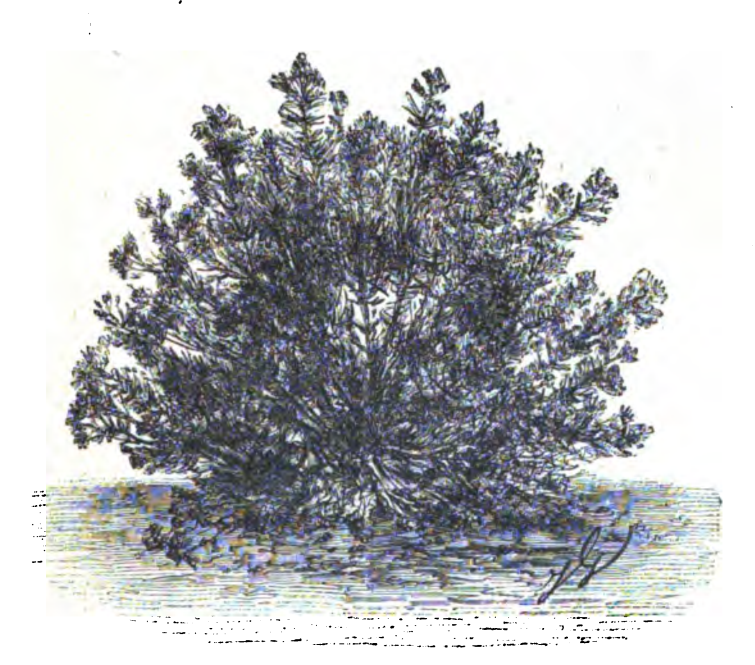


Fig. 222. — *Hypericum densiflorum.*
Port de l'arbuste.

l'*Hypericum kalmianum*, originaire de l'Amérique du Nord. Je l'ai vu au Niagara couvrir les rocs humides, et son aire de dispersion s'étend beaucoup plus au nord.

Mais il a un congénère, l'*H. prolificum*, L., qui se trouve depuis le New Jersey jus-

qu'au Kentucky et même plus au sud, et qu'on rencontre mêlé aux Pins dans les landes de ces régions. Celui-ci est moins connu dans nos cultures. Cependant, il a produit une variété à port compact et à fleurs très-nombreuses, connue sous le nom de *H. densiflorum* et dont quelques auteurs font même une espèce distincte [1]. On la trouve jusqu'auprès de New York, et surtout vers le Sud, l'Arkansas, la Floride et le Texas.

Il peut paraître étrange que cet arbuste si commun aux États-Unis n'ait pas été répandu plutôt en Europe, où il réapparait depuis quelques années comme une nouveauté. Nous l'avons rencontré cette année dans plusieurs pépinières de France, notamment chez MM. Barbier frères, à Orléans, où nous l'avons fait dessiner pour la *Revue horticole*.

L'*H. densiflorum* se présente sous la forme d'un arbuste bas, ne dépassant guère 1 mètre de hauteur, très-buissonneux, à rameaux grêles érigés et ailés. Les feuilles sont petites, sessiles, linéaires-lancéolées, se rétrécissant vers la base, à bords un peu décurves, à sommet aigu ou plus souvent obtus, longues de 2 centimètres sur 3 à 5 millimètres de large; leur couleur est vert pâle en dessus, glaucescente dessous. Les fleurs, qui se montrent dans le courant de l'été et se prolongent plusieurs mois, ont de 12 à 15 millimètres de diamètre, sont terminales et axillaires, et réunies en corymbes au sommet des rameaux. Le calice, à divisions linéaires, en porte deux plus petites que les trois autres. Les pétales, du double plus grands que les sépales, sont obovales ou elliptiques, d'un beau jaune. Les étamines, en faisceau central, sont plus courtes que les pétales et ont des filets divergents. Le fruit est une capsule menue, oblongue, amincie vers le style persistant, et devenant brune à la maturité.



Fig. 223. — *Hypericum densiflorum*
Rameau demi-grandeur naturelle.



Fig. 224.
Hypericum densiflorum
Inflorescence de grandeur naturelle.

Cette plante est surtout différente de l'*H. prolificum* par ses fleurs plus nombreuses, plus petites, ses capsules également plus menues, et son port beaucoup plus compact et buissonneux.

Comme à l'*H. kalmianum*, le terrain siliceux conviendra bien à ce joli arbuste rustique, que nous recommandons pour les plantations en bordure dans les parcs et jardins d'ornement. Ed. André.

[1] *Hypericum prolificum*, var. *densiflorum*, Asa Gray, *Man. of Bot.*, 5e édit., p. 84; *Gard. and For.*, III, fig. 67. — *Hypericum densiflorum*, Pursh, *Flor. Amer. sept.*, 376. — *H. galioides*, Pursh. — Dippel, *Handb. der Laubh.*, III, p. 43.

COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE

SUR L'EXPOSITION D'AUTOMNE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Aucune des personnes qui ont l'habitude de visiter les expositions de Chrysanthèmes ne sera surprise de nous voir écrire qu'au premier abord, l'impression ressentie en entrant dans la grande tente qui abrite les expositions d'automne est un peu la même chaque fois. On a justement reproché à ces présentations en masse d'une même fleur de fatiguer l'œil par trop d'uniformité, encore que les nuances en soient assez variées.

Cette critique fut surtout exacte il y a deux ans, et nous nous étions élevés alors contre le manque absolu d'un cadre de verdure qui eût rompu la monotonie générale et reposé la vue.

L'année dernière, de louables efforts ont été faits dans ce sens et nous leur avons rendu justice dans notre article sur le *Coup d'œil d'ensemble* de l'Exposition de 1898[1]. Les progrès réalisés à cet égard cette année sont plus sensibles encore. Les lots importants de Chrysanthèmes sont placés en massifs autour desquels le public peut circuler. A des distances assez rapprochées, des exemplaires de divers Palmiers, faisant saillie au-dessus des tapis de fleurs, donnent à l'ensemble un aspect plus naturel et plus gracieux. Il ne manquerait plus, pour rompre définitivement l'aspect un peu monotone de la masse des Chrysanthèmes, que la participation plus grande d'exposants de plantes de serre. A ce titre, l'initiative prise par M. Simon-Régnier, de Châtillon, qui entre pour la première fois dans la lice, mérite d'être signalée.

Une fois l'impression générale ainsi mise au point, si l'on regarde l'exposition de plus près, on constate facilement que les lots sont généralement mieux présentés que d'habitude.

La surface des emplacements demandés a dû être à peu près la même, mais comme les plantes étaient moins nombreuses, elles y ont gagné sous le rapport de l'aspect, parce qu'étant convenablement espacées, elles se distinguaient mieux les unes des autres et montraient mieux ainsi leurs qualités. La grêle et la rouille qui ont abîmé tant de plantes cette année, dans la région parisienne surtout, sont sans doute pour quelque chose dans ce résultat, mais il faut ajouter que les exposants ont su tirer parti de cette situation. Ils n'ont présenté que leurs plantes impeccables et les ont disposées avec beaucoup plus d'élégance et de goût. C'est un grand mérite que d'avoir réussi une exposition après avoir été aux prises avec de réelles difficultés.

Au point de vue de la succession des lots, on a continué avec raison à employer le style symétrique. Avec cette méthode, le public circule plus vite que s'il lui fallait tourner autour de pelouses qui perdent de la place et dont les contours allongent le chemin. Il reste, toutefois, une défectuosité à faire disparaître. Certaines allées, larges d'abord, se rétrécissent tout à coup, comme certains massifs présentent aussi des saillants trop brusques. Il en résulte que la foule des visiteurs partant d'une allée large se presse ensuite à étouffer dans l'allée étroite, ou se heurte en se bousculant contre le saillant d'un massif. Mais si l'on fait abstraction de cet inconvénient auquel il sera facile de remédier, le tracé général est, sans conteste, pratique et coquet. Il faut même signaler, pour son élégance, au centre de la tente, la plate-bande circulaire meublée d'un tapis de fleurs coupées, autour d'un tracé gazonné sur lequel ressortaient de grands Palmiers et de beaux spécimens isolés de Chrysanthèmes en pots.

Sous le rapport des nouveautés exposées, tous les connaisseurs ont constaté avec plaisir un arrêt dans les proportions monstrueuses qu'on avait données au Chrysanthème. C'est ainsi que M. Calvat, qui exposait une remarquable série d'obtentions, a porté plutôt ses efforts sur la particularité de la forme et sur la variété des coloris. Il en a été de même chez tous les autres semeurs.

Pour ce qui concerne les fruits, la surface garnie est la même que l'année dernière, et le nombre des exposants est moins grand. L'effort de ceux qui sont venus a donc été plus considérable.

Quant à la culture potagère, elle est en progrès. Les traditionnels lots de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de M. Lambert et de la Société des maraîchers de la Seine, ont vu s'élever à côté d'eux les nombreuses

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 524.

collections de légumes des Asiles d'aliénés, qui exposaient pour la première fois.

En résumé, l'Exposition d'automne de 1899 a été l'image fidèle des progrès accomplis par l'horticulture, notamment dans la culture des Chrysanthèmes, et les organisateurs doivent être félicités pour le cadre dans lequel ils ont su placer ce vivant tableau.

H. DAUTHENAY.

PROCÉDÉ DE FORÇAGE DU MUGUET

L'humble Muguet des bois, aux fleurs blanches si pures et si parfumées, au feuillage élégant, n'est plus seulement l'habitant de nos bosquets et de nos bois, il est devenu actuellement l'une des meilleures plantes pour la décoration et ce, au moyen du forçage, auquel il se prête avec la plus grande facilité. Dans certains pays, notamment en Angleterre et en Allemagne, cette culture se pratique sur une très-grande échelle et fait l'objet d'un commerce important.

Ce forçage est facile et donne presque toujours un bon résultat si l'on a soin de bien en observer les règles générales. Disons d'abord que le Muguet destiné à cette culture doit être préparé à l'avance. A cet usage, on trouve dans le commerce, sous le nom de *Muguet à forcer*, des bourgeons de cette plante parvenus à leur plus grande force, c'est-à-dire à leur troisième année de développement, et qui présentent alors les caractères suivants : ils sont *gros*, *obtus* et bien *fermes* lorsqu'on les presse avec le doigt. On distingue surtout, suivant eur origine, les Muguets de Hambourg et ceux de Berlin, origine à laquelle on attache une certaine importance, car les Muguets de Berlin ont la réputation de fleurir *avant* ceux de Hambourg ; ceux-ci conviennent surtout pour les forçages exécutés après la nouvelle année. Ajoutons cependant que les Muguets cultivés en Hollande et en France ne le cèdent en rien, comme qualité, à ceux qui proviennent d'Allemagne.

La culture forcée du Muguet a été maintes fois décrite dans ses plus petits détails, avec trop de détails même, alors qu'il suffit de connaître les exigences de la plante pour mener cette culture à bien. Le Muguet à forcer doit être soumis, dès sa rentrée en serre, à une haute température, à une grande humidité et à un peu d'obscurité, de façon à la faire végéter le plus promptement possible. L'obscurité a pour but de favoriser, dès le commencement de la végétation, la sortie des hampes florales.

Dès que ces hampes sont sorties, l'obscurité doit faire place à la grande lumière, qui fait développer le feuillage. La température doit être augmentée progressivement pour activer la végétation ; des bassinages fréquents donnent de la force aux tissus si l'on a soin de les faire avec de l'eau à quelques degrés *au-dessous* de la température de la serre. Les Muguets soumis au forçage ne font pas de nouvelles racines ; il est par conséquent superflu de leur procurer un sol fertile ; toute terre conservant suffisamment l'humidité peut donc être utilisée.

Traité de cette façon, le Muguet arrive à fleurir après un nombre de jours déterminé suivant le degré de chaleur auquel on le soumet. Ce laps de temps diminue à mesure que l'époque du forçage est plus rapprochée de l'époque normale de végétation de cette plante. C'est ainsi que des Muguets forcés en novembre mettent environ de cinq à six semaines pour fleurir. Forcés en janvier, ils fleurissent au bout d'un mois. Forcés en février, ils fleurissent après une vingtaine de jours. Il est bien plus difficile de faire développer du feuillage aux plantes en décembre qu'en janvier ou février, où le contraire a lieu au détriment de la floraison. Il est vrai que, pour les premiers forçages, on peut faire végéter, en même temps que les Muguets à forcer, de jeunes bourgeons de Muguet ordinaire, qui donneront des feuilles.

Voici maintenant comment nous avons vu cultiver le Muguet avec un plein succès :

Les griffes à forcer sont placées en jauge aussitôt leur arrivée, en plein air, près à près, et de façon que les bourgeons soient au moins à fleur de terre, ou même plutôt un peu sortis du sol. On les laisse en cet endroit jusqu'au moment du forçage et si une certaine quantité n'est destinée qu'à être forcée au printemps, on entoure d'un coffre l'endroit où ils sont en jauge ; on le recouvre de châssis à l'approche des froids, puis de paillassons.

On peut forcer les Muguets dans toute bonne serre tempérée ou chaude, dans laquelle il est facile d'élever la température à un moment donné sans nuire aux autres plantes.

Cependant, lorsqu'il s'agit de n'en forcer qu'une petite quantité, on peut établir, dans la serre, de petits coffres recouverts de châssis sous lesquels on peut maintenir une température assez élevée. Les meilleures serres à forcer sont les serres hollandaises, aussi basses que possible. On garnit les tablettes avec de la mousse naturelle sur une hauteur d'environ 7 ou 8 centimètres, en opérant comme suit : D'un côté, on confectionne un lit de mousse, puis on plante près à près un rang de griffes de Muguet, de façon que les bourgeons soient au même niveau et découverts. On les soutient verticalement au moyen d'un second lit de mousse ; puis, à la distance de 3 ou 4 centimètres, on recommence un nouveau rayon et ainsi de suite. Au moment de la plantation on raccourcit, si cela est nécessaire, les racines des Muguets à 7 à 8 centimètres de longueur. Un bassinage est donné une fois la plantation terminée, puis la serre est ombrée et la température élevée de 10° jusqu'à 15 et 20° progressivement.

Des bassinages sont donnés plusieurs fois par jour, suivant la température et la végétation. Au bout de huit à dix jours, on commence à désombrer progressivement, afin d'habituer les plantes à la lumière et de faire développer le feuillage.

La température est ensuite élevée jusqu'à 25 et 30 degrés et les bassinages sont donnés régulièrement six ou sept fois par jour, suivant le besoin — car il ne faut pas que la mousse sèche — en même temps que l'on arrose copieusement les sentiers, les murs, etc.

Les Muguets ne tardent pas à fleurir, et comme cette floraison n'est jamais bien régulière, on prend, au fur et à mesure des besoins, les bourgeons qui sont fleuris. Lorsqu'on en a une douzaine, on les empote tout simplement dans de la mousse humide. On répète cette mise en godet au fur et à mesure de la floraison.

Les potées ainsi constituées sont transportées pendant un jour ou deux dans la serre tempérée — 15 à 18° — puis elles sont utilisées pour la décoration.

Ce procédé a l'avantage de permettre de former des potées bien fleuries, ce qu'il est beaucoup plus difficile d'obtenir lorsque l'on force le Muguet immédiatement en godets.

Généralement on jette les griffes après qu'elles sont défleuries. On peut cependant tenter de les placer sous châssis après leur floraison, puis de les planter en pleine terre en mai, où elles auront quelque chance de se reformer et de redevenir du Muguet des bois.

Jules RUDOLPH.

LETTRE DU GOLFE-JUAN

« Pour nous autres, amis des plantes, et qui préférons de beaucoup le vert au sec, l'été qui vient de passer, et même qui dure encore, n'a été qu'un long enchantement, encore augmenté par la douceur exceptionnelle des deux hivers qui l'avaient précédé. Je n'avais encore jamais vu nos plantes tropicales se livrer à une pareille orgie de végétation. Nos jardins, depuis quatre ou cinq mois, présentent un aspect qui ferait envie même à ceux de la Touraine, si la Touraine pouvait envier quelque chose, et si elle n'était pas, de l'avis de ceux mêmes qui l'habitent, « le jardin » par excellence, sans rival possible. Si quelques exemples ne paraissent pas déplacés, je citerai quelques faits qui donneront peut-être une idée de l'agrément qu'aurait présenté un coup d'œil sur nos jardins.

Les Musacées et Scitaminées ont pris un développement qu'elles n'atteindraient peut-être pas dans leur pays natal.

Mes Bananiers sont à une hauteur qui dépasse beaucoup celle de la charpente de fer destinée à recevoir leur abri ; je serai assez embarrassé pour les couvrir sans les briser. Ils ont développé une douzaine de régimes bien nourris, dont une bonne partie est arrivée à maturité de mai jusqu'à présent. Le reste se prépare à passer l'hiver.

Mon *Persea* (Avocatier) m'a donné plus de 300 fruits, lesquels ont devancé de plus d'un mois leur époque normale de maturité, de sorte qu'ils sont épuisés avant le temps où ils commencent d'ordinaire à être mangeables.

J'ai eu aussi le plaisir de voir fleurir une bien jolie plante que je ne connaissais pas (du moins en fleur), le *Pontederia crassipes,* qui a passé tout l'hiver dernier en plein air, dans un de mes petits bassins : une de ces charmantes fleurs est encore épanouie en ce moment. Les *Nelumbium speciosum* ont été splendides ; mais ce que j'ai vu de plus merveilleux dans cette plante, c'est un bassin tout entier, de 3 ou 4 ares de superficie, entièrement couvert des belles feuilles de cette Nymphéacée, avec, chaque matin, une centaine de fleurs épanouies et renouvelées le lendemain par une nouvelle série semblable. Ce qui m'intéressait le plus, c'est que le plant primitif a été extrait de mon jardin, il y a trois ans : une simple racine qui a envahi le bassin entier, tuant les *Nymphæa* comme une simple mauvaise herbe,

et se livrant à une exubérance de végétation sur leurs ruines, qu'elles couvraient de feuilles larges comme des parapluies. C'est près de Dax (Landes), dans le jardin d'un ami chez lequel j'ai passé le mois de juillet, sous prétexte d'hydrothérapie.

Les *Jacaranda* aussi ont eu une floraison comme je n'en avais jamais vu jusqu'ici; les *Strelitzia augusta*, les *Alpinia*, les *Bauhinia*, les *Erythrina*, les *Lagerstrœmia* ont eu des floraisons prodigieuses; le *Bignonia buccinatoria* a tenu pendant plus d'un mois son feuillage étouffé sous les fleurs ; il en donne encore aujourd'hui. Les vulgaires *Camellia* ont fleuri *de novembre à juin!* Un *Cocos flexuosa* a fourni un régime qui pesait tout près de 10 kilos, et qui a été récolté par Nabonnand, qui va en faire son profit. Un *Bambusa arundinacea* s'est mis à faire un bourgeon en juin, ce qui ne lui était jamais arrivé; il en fait un autre, malheureusement, en ce moment, quatre ou cinq fois plus gros que le premier. Mais une des principales curiosités de mon jardin, c'est le *Ptychosperma Alexandræ*, qui a émis pendant l'été quatre beaux régimes qui lui mettent au tronc une magnifique couronne, pendant que sa cime se pare des feuilles de plus de 3 mètres de longueur. Nabonnand a aussi recueilli deux régimes de l'an dernier, qui portaient bien sept ou huit cents fruits.

Enfin, c'est une vraie féerie, qui console de ne pouvoir habiter la Touraine, laquelle a bien aussi, d'après la légende, son genre de beauté végétale.

Je voudrais que vous pussiez voir aussi un Haricot (ou Dolique?) qui m'a été donné par mon pauvre ami défunt, M. Naudin. Je n'ai jamais rien vu d'aussi bizarre en fait de Haricot. Quoique planté *trop tard*, il aurait facilement atteint une longueur de 25 à 30 mètres s'il avait eu un appui; mais il a été obligé de descendre et de remonter sur lui-même je ne sais combien de fois. Il produit *des grappes* de siliques, quinze ou vingt ensemble, courtes, renflées, épaisses, couvertes d'une pubescence noire sur fond vert, et contenant chacune sept à dix grains, d'une saveur excellente. Je redoute beaucoup qu'il ne puisse en mûrir quelques-uns pour qu'on soit assuré de le propager, car il me paraît un légume hors concours. Un plant pouvant acquérir son entier développement donnerait assurément de 8 à 10 kilos de bons légumes. Mais, hélas ! le brave ami qui m'avait donné cette graine ne m'en fournira plus.

Quant aux Cannes à sucre, si elles continuent, j'en ferai des cannes à pêche l'année prochaine.

Voilà ce que je suis tout fier d'avoir vu dans ma pauvre petite parcelle de jardinet ; cela me console un peu des désastres de 1896-97, en attendant un nouvel assaut ; c'est toujours cela de pris. »

A. CONSTANT.

COMMENT FAUT-IL TENIR LE SÉCATEUR POUR TAILLER ?

Telle est la question souvent posée aux professeurs d'arboriculture ; telle est du moins celle qui nous a été fréquemment adressée cet hiver et ce printemps, au Jardin-École de Soissons, par les auditeurs assidus de nos applications pratiques.

Pour la résoudre, il nous semble utile de rappeler ici que le sécateur, imaginé par le marquis Bertrand de Molleville en 1768, se compose de trois pièces : la lame, le crochet et le ressort. Malgré toute la perfection de fabrication de l'instrument, on lui a constamment reproché de faire des coupes plus ou moins déchirées, pas aussi nettes que celles faites à l'aide de la serpette ; déchirures résultant de la pression exercée par le crochet sur le rameau à supprimer. Aussi, pour obvier à cet inconvénient, a-t-on vu paraître les sécateurs « à lame ondulée », et surtout celui « à double lame », mais qui n'ont cependant pas prévalu.

Un bon sécateur doit avoir une longueur de 18 à 20 centimètres, du fermoir à la pointe ; une lame arrondie, ventrue, allongée, à un seul biseau, rapportée et vissée sur la branche, mais ne faisant pas partie intégrale avec celle-ci, de manière à pouvoir être changée facilement et à peu de frais en cas d'accident ; un crochet régulièrement courbé en sens inverse de la lame ; et enfin un ressort solide, pas trop raide, doux à la main. Le point capital, c'est que ces différentes pièces soient parfaitement ajustées, la bonne et meilleure coupe du sécateur résultant précisément de ce bon ajustage.

Tous les auteurs contemporains qui se sont occupés de cette intéressante question sont unanimes à dire qu'au moment de la taille en sec ou en vert, il faut tenir le sécateur de telle manière que le crochet soit en-dessus et la lame en-dessous ; c'est, du moins, l'avis de notre vénéré maître feu M. Hardy [1] et de Forney [2].

[1] Voir *Traité de la taille des arbres fruitiers*, par A. Hardy, page 44. (A la librairie agricole de la Maison rustique, 16, rue Jacob, Paris. — Prix : 5 fr. 50).

[2] Voir *La taille des arbres fruitiers*, par Forney, tome I, page 108. (A la même librairie.)

Cependant, cette recommandation nous semble un peu trop absolue et surtout sujette à discussion, et nous lui préférons celle d'un auteur plus ancien, Louis Noisette, d'ailleurs rapportée par Du Breuil, et qui est ainsi formulée :

« Lorsqu'on se sert du sécateur, on appuie le croissant *sur un des côtés* du scion à couper ; et, en serrant les branches, on rapproche la lame, qui tranche plus ou moins net la portion du bois interposée entre son croissant et elle. »

Il est évident, ici, que Louis Noisette envisageait la tenue en main horizontale, c'est-à-dire à plat ou très-légèrement oblique du sécateur, dans lequel cas, en effet, la lame doit se trouver en dessous et le crochet en dessus (fig. 225). C'est proba-

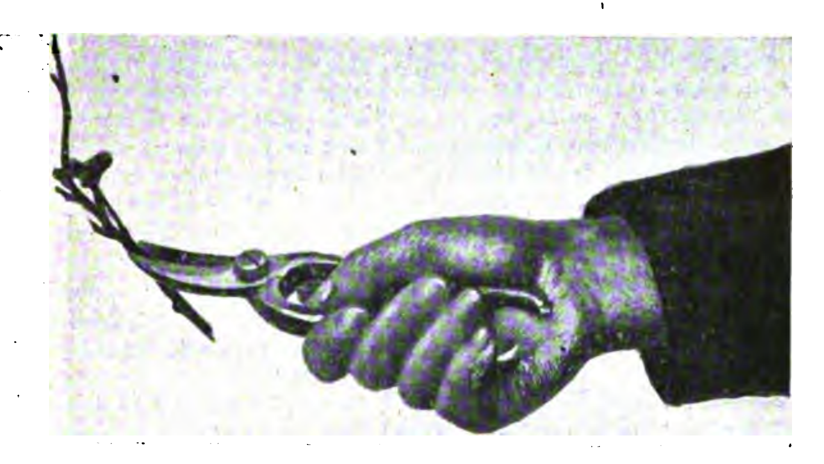


Fig. 225. — Tenue du sécateur la lame en dessous.

blement cette position spéciale de l'instrument à laquelle Hardy et Forney font allusion dans leur traité. Ce serait, en somme, la bonne tenue du sécateur, c'est-à-dire celle que tout praticien devrait observer lors de la taille des arbres.

Mais, s'il est vrai qu'en tenant le sécateur de cette manière, on arrive à une coupe plus nette et à diminuer très-sensiblement la pression du crochet ; il est vrai aussi que pour tailler, soit une pyramide, soit une palmette, la main de l'opérateur, obligée d'aller chercher les rameaux à supprimer, ne peut pas constamment conserver la position envisagée ci-dessus, et que, forcément, l'instrument arrivant dans la position verticale, il en résulte que le crochet se trouve en-dessous et la lame en-dessus (fig. 226), c'est-à-dire tout juste le contraire de ce que nous venons de voir, sans



Fig. 226. — Tenue du sécateur la lame en dessus.

que pour cela on puisse dire que l'instrument soit mal tenu ou tenu à rebours.

Il nous a paru utile de mettre ici bien en évidence ces deux positions spéciales du

sécateur lors de la taille des arbres, qui démontrent bien que l'indication du *crochet en dessus et la lame en dessous* peut donner lieu à de vaines discussions et qu'elle ne peut pas être absolue. D'ailleurs, à ce sujet, nous serions heureux de recueillir, par la suite, dans les colonnes de la *Revue horticole*, les observations des praticiens que cette question peut intéresser. Ch. GROSDEMANGE.

ORANGER DE JAFFA

Sous le nom d' « Oranges de Jérusalem » ou mieux « Oranges de Jaffa », on vend aujourd'hui, dans toutes les grandes villes de l'Europe, et notamment à Paris, de très-beaux fruits ovoïdes, à chair douce et sucrée et sans pépins. Ces fruits atteignent un prix relativement assez élevé.

On ne trouve pas cette variété décrite dans l'ouvrage de Ferraris, ni dans celui de Risso et Porteau : *Histoire naturelle des Orangers*.

Elle croît aux environs de Jaffa, dans la région côtière, si bien cultivée, qui a tant de célébrité en Orient. Nous avons vu, il y a vingt ans, les premiers de ces fruits qui commençaient à arriver à Marseille et à Nice, où ils se vendaient un franc la pièce. Depuis cette époque le prix a bien diminué, bien que le produit reste recherché.

Il faut écarter tout de suite le faux nom d'Orange de Jérusalem. Cette ville est à 600 mètres au-dessus du niveau de la mer et l'Oranger n'y croît pas en plein air.

Frappé de la beauté et de la qualité de ce fruit, j'ai cherché, depuis un certain nombre d'années, à savoir si l'arbre était introduit vivant en France. On m'avait affirmé qu'il s'en vendait des pieds sur la côte niçoise. J'ai fait des recherches et j'ai constaté que le fait était vrai, que des pieds vivants avaient été achetés sous ce nom, qu'ils avaient même fructifié, et..... produit tout autre chose que la vraie Orange de Jaffa.

J'ai parlé pour la première fois de l'Oranger de Jaffa dans la *Revue horticole* en 1890 (p. 290) et annoncé que M. Ermens m'en avait envoyé des pieds vivants expédiés de Jaffa au Golfe Juan. Ces plants sont arrivés morts. Mais la même année, M. R. Giraud, qui fut pour notre journal un excellent collaborateur jusqu'à sa mort, survenue en 1893, m'en remit un sujet authentique, reçu par lui de Jaffa directement. C'est de ce pied que sont issus ceux que je cultive actuellement. M. Giraud croyait reconnaître l'Oranger de Tripoli dans la description que je lui faisais des fruits que j'avais vus en vente [1], mais c'est bien de l'Oranger de Jaffa qu'il s'agissait, celui que nous possédons maintenant.

J'ai donc la satisfaction d'avoir réussi, puisque le fruit que la *Revue horticole* reproduit aujourd'hui a été dessiné sur un exemplaire qui a fructifié dans mon jardin de la Villa Colombia, au Golfe Juan. C'est la deuxième année qu'il porte des fruits mûrs. La première fois, ils étaient de moitié plus petits que ceux-ci. Mais depuis que l'arbre a pris de la force, ils ont acquis les dimensions ici représentées, avec la saveur excellente des fruits d'importation bien mûrs.

L'Oranger de Jaffa forme un arbrisseau de plusieurs mètres de hauteur, à rameaux courts, épais, vert foncé comme les feuilles, qui sont ovales, arrondies à la base, un peu acuminées, à sommet échancré, longues de 20 centimètres, larges de 10, à surface ondulée un peu bullée et à reflets vernissés, à pétioles largement ailés, à dents marginales lâches, inégales et peu saillantes. Les feuilles florales sont plus petites et déformées. Les fleurs sont moyennes ou petites, en forme de coupe, à sépales triangulaires aigus, à pétales ovales acuminés, plus longs que les étamines et le pistil. Le fruit est ovoïde, non mucroné, à cavité pédonculaire large et peu profonde ; son grand diamètre est de 10 à 12 centimètres, son petit diamètre de 8 à 9. Le pédoncule est court et robuste. La peau est fine, peu rugueuse, un peu plus épaisse cependant que dans les fruits du commerce, sans côtes, excepté quelque sillons près de la base ; la forme est parfaite et la couleur d'un beau jaune d'or plus ou moins intense. Cette peau se détache bien, laissant voir les tranches pleines et charnues ; les loges sont pleines jusqu'à l'axe central induré, séparées par de très-minces cloisons ; les tranches se

[1] Voir *Revue horticole*, 1890, p. 354.



Oranger de Jaffa



Oranger de Jaffa

détachent entières, sans se rompre. La pulpe est abondante, douce, à goût sucré, franc, excellent. Le zeste est très-blanc, et les graines nulles, comme le montre la coupe transversale de notre planche.

Nous voici donc en possession de cet excellent fruit d'une manière absolument véridique. J'en ai déjà greffé quelques pieds pour le répandre sur la côte méditerranéenne. Notre estimé collaborateur, M. A. Constant, en a reçu un pied qu'il a planté, et qui prospère dans un coin bien ensoleillé de sa jolie villa Niobé, au Golfe-Juan ; il est à croire que ce jeune exemplaire portera aussi des fruits avant peu de temps. Ed. ANDRÉ.

CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CHRYSANTHÉMISTES A LYON

Le quatrième Congrès annuel de la Société française des Chrysanthémistes s'est ouvert à Lyon le 3 novembre, dans la salle des réunions industrielles du Palais du Commerce. Nous avons compté 130 membres présents. Le Congrès était présidé par M. Viger, ancien ministre de l'Agriculture, président d'honneur de la Société française des Chrysanthémistes, assisté de M. Leroux, préfet du Rhône; de M. de la Rocheterie, président de la Société française des Chrysanthémistes, et de M. le professeur Gérard, président de la Société d'horticulture pratique du Rhône. Le bureau comprenait en outre, comme vice-présidents, M. Calvat, de Grenoble, et M. Van den Heede, de Lille; comme secrétaire général, M. Philippe Rivoire; et, comme secrétaires, M. Harman Payne, délégué de la *National Chrysanthemum Society*, de Londres, et M. Paolo Radaeli, secrétaire de la Société nationale italienne des Chrysanthémistes.

M. Viger a ouvert la première séance par un discours dans lequel il a rendu hommage à l'initiative des Lyonnais, qui ont créé la Société française des Chrysanthémistes, déterminant ainsi un mouvement horticole qui a donné le premier rang à la France dans la culture du Chrysanthème. Il a ensuite résumé l'histoire de l'introduction du Chrysanthème en Europe et terminé son discours en faisant connaître les distinctions honorifiques accordées à M. Rivoire père, qui est promu officier du Mérite agricole, et à MM. Choulet, Chanrion et Rozain-Boucharlat, qui sont nommés chevaliers. M. de la Rocheterie a déclaré ensuite les travaux ouverts.

La première question : *De la fécondation. Influence du père et de la mère,* a fait l'objet de mémoires envoyés par M. Scalarandis, jardinier en chef des jardins royaux de Monza (Italie) et de M. Chantrier, de Bayonne. L'examen de ces deux mémoires a fourni à M. le professeur Gérard l'occasion d'expliquer, dans un rapport très-intéressant, le mécanisme interne de la fécondation chez les végétaux. M. Gérard a exposé les dernières découvertes de M. le professeur Guignard, qui tendraient à faire supposer une influence égale des deux parents. M. Charles Albert a répondu que, dans tous les cas, l'observation démontre aux horticulteurs que l'influence de la mère est prépondérante, sous le rapport de la forme, dans la grande majorité des cas. Mais il est certain que la question est loin d'être résolue. Le Chrysanthème est d'ailleurs une fleur d'organisation trop complexe pour que l'on soit bien sûr que les expériences qu'on y a faites ne sont pas viciées par des influences extérieures dont on ne peut pas toujours les garantir.

L'ordre du jour appelant la discussion sur la deuxième question : *Maladies et parasites*, M. Chifflot, chef des travaux de botanique à la Faculté de Lyon, a pris la parole pour compléter les études si minutieuses et si approfondies qu'il a exposées et publiées l'année dernière. Nous les avons résumées récemment dans la *Revue horticole* [1]. Mais le nombre des maladies observées par M. Chifflot s'est accru. Il en compte 41 aujourd'hui, dont 26 dues à des parasites animaux, 12 à des parasites végétaux, et 3 à des accidents d'ordre physiologique. Entre autres choses à retenir dans la véritable conférence, très-intéressante, d'ailleurs, faite par M. Chifflot, il faut noter que, d'une manière générale, l'emploi du soufre nicotiné pour la destruction de toutes les larves qui se cachent dans le sol est préférable à celui du sulfure de carbone, d'un maniement dangereux. M. Chifflot a ensuite raconté qu'en Portugal, les importations d'une Coccinelle, la *Vedalia cardinalis*, avaient débarrassé les cultures des divers kermès, poux et cochenilles qui les infestaient. Il nous semble que, pour tenter cet essai en France, il faudrait en voir prendre l'initiative par des établissements scientifiques ; les horticulteurs, en effet, ne sauraient guère, ni à qui s'adresser, ni comment s'y prendre. Enfin, M. Chifflot s'est particulièrement étendu sur la rouille qui a, cette année, causé des dégâts considérables. Lorsque la maladie s'étend sur les plantes d'une manière apparente, le traitement d'été ne saurait plus guère l'enrayer. Il faut traiter préventivement les boutures, dès le printemps, en les trem-

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 377.

pant, soit dans la solution cuprique de Rozain, soit dans une dissolution de pentasulfure de potassium (Barège des pharmaciens) à la dose de 3 à 5 grammes par litre d'eau.

Une intéressante discussion s'est ensuite élevée entre M. Huguier, délégué de la Société de l'Aube, M. Chifflot et M. Viger, sur l'emploi de divers autres ingrédients, entre autres l'hyposulfite de soude et le permanganate de potasse. Le premier donne de bons résultats en Angleterre et pourrait être essayé ici. L'emploi du second est plus délicat et nécessite des précautions dans les divers dosages, qui sont encore à déterminer d'une manière certaine. Pour ce qui concerne le Chrysanthème, on conseille de ne pas dépasser 1 gr. par litre d'eau.

La troisième question, *De l'hivernage des Chrysanthèmes*, a fait l'objet de trois mémoires : de M. Scalarandis, de M. Rozain et de M. Charles Albert. Ces trois études démontrent que l'hivernage des Chrysanthèmes est une opération beaucoup plus facile qu'on ne le croit généralement. Le mémoire de M. Charles Albert, très-documenté et très-précis, a été lu par son auteur, qui s'est ensuite livré à des considérations générales de culture que les auditeurs ont écoutées avec plaisir. Il ressort des explications du conférencier que, quant à l'hivernage, le Chrysanthème doit être placé en hiver de manière à ne pas subir les coups de soleil, les alternatives de gel et de dégel, ni les dégels trop brusques.

Cette première séance s'est terminée par le vote relatif à l'attribution de la médaille du Congrès. Cette haute récompense a été décernée par acclamation à M. Calvat, le semeur grenoblois qui, chaque année, dote la « chrysanthémiculture » de nouveautés de premier ordre. Il y a été décidé aussi que le Congrès de 1900 serait tenu à Paris, sous les auspices de la Société nationale d'horticulture de France.

La deuxième séance du Congrès s'est tenue sous la présidence de M. de la Rocheterie, assisté de MM. Gérard et Rivoire. La question de l'*Epuration des eaux d'arrosage* a été traitée avec une compétence indéniable par M. Georges Truffaut. Nous reviendrons sur cette question dans un article spécial, ainsi que sur la question des *Races*, traitée par M. Philippe Rivoire et par M. Scalarandis ; celle des *Engrais et amendements*, traitée par M. Gérard et M. Charles Albert, et celle de la *Fixation des époques du bouturage*, qui a fait l'objet d'un remarquable mémoire envoyé par M. Lochot, jardinier en chef des jardins du prince de Bulgarie.

Il nous est impossible de nous étendre sur les diverses questions traitées sans sortir du cadre d'un simple compte rendu. Mais comme toutes ont été traitées avec fruit pour tout le monde, nous les reprendrons successivement.

Après d'intéressantes discussions relatives à l'impression du répertoire alphabétique, à la création d'un tableau de couleurs pour aider à la désignation des nuances et à la publication de tableaux représentant les maladies des Chrysanthèmes, M. de la Rocheterie a remercié, au nom des chrysanthémistes, la Société d'horticulture pratique du Rhône de son accueil si cordial, et déclaré la session terminée.

H. Dauthenay.

LE MOUVEMENT DE LA VENTE AUX HALLES

DES LÉGUMES ET DES FRUITS

La Préfecture de la Seine a publié le Rapport annuel sur le fonctionnement des services de l'approvisionnement aux Halles centrales en 1898. Ce rapport donne, sur le mouvement de la vente des légumes et des fruits, des renseignements intéressants.

Cette vente a lieu à la fois dans le pavillon n° 6 et sur le carreau forain, c'est-à-dire sur les rues avoisinant les Halles. Le pavillon n° 6 est spécialement affecté à la vente, par les soins des mandataires, des arrivages par chemins de fer. Le carreau forain est plus particulièrement réservé aux cultivateurs qui amènent eux-mêmes leurs produits et aux approvisionneurs vendant les denrées dont ils sont propriétaires. On ne saurait voir, d'ailleurs, dans cette classification, une délimitation exacte entre les envois de la province et ceux de la banlieue. C'est ainsi qu'au pavillon 6, les Fraises et les Melons des environs de Paris coudoient les produits similaires du Vaucluse. Par contre, sur le carreau forain, se rencontrent les Artichauts et les Choux-fleurs bretons.

Au pavillon 6, la vente des légumes et des fruits a sensiblement baissé depuis deux ans. En 1897, les introductions se chiffrent par 12,051,615 kil., quantité inférieure à celle des années précédentes. En 1898, elles ont été de 11,113,020 kil., soit une diminution de 938,595 kil. par rapport à 1897.

Le rapport énonce la cause de cette diminution. Par suite des abaissements de prix qui ont successivement frappé les marchandises, les droits d'abri n'étaient plus en rapport avec la valeur réelle des produits. Aussi un certain nombre de cultivavateurs de

province ont-ils déserté les Halles et, sans doute, trouvé des débouchés ailleurs. Devant cette situation, l'administration a abaissé sensiblement, à partir du 1er juillet 1898, les droits d'abri et le tarif des forts.

La situation est meilleure sur le carreau forain. En 1895, le chiffre des places distribuées était de 1,590,765. Il s'est élevé depuis, chaque année. Il a été, en 1898, de 1,680,646, soit un excédent de 89,881 places en quatre années.

Pour comparer le mouvement des ventes sur le carreau avec celui du pavillon 6, il faudrait pouvoir le faire en kilogrammes, mais la façon dont la vente a lieu dans ces deux endroits n'est pas la même, et celle qui se pratique sur le carreau n'offre guère la possibilité de constater les poids. Aussi l'administration, pour compléter sa statistique, se borne-t-elle à évaluer approximativement à 150 kilos le poids de la vente à laquelle donne lieu l'attribution d'une place. Elle arrive ainsi à indiquer pour résultats, en 1898, une vente de 252,096.900 kil. et en 1897, une vente de 249,792,000 kil. soit une augmentation de 2,304,100 kil. en faveur de 1898. En outre, les cultivateurs se sont montrés en général satisfaits des ventes de l'année dernière. Les prix ont été maintenus rémunérateurs malgré la grande abondance des apports.

J.-Fr. Favard.

LES CLÉMATITES A PETITES FLEURS

Alors que les préférences des praticiens et des amateurs se portent surtout vers les Clématites hybrides à grandes fleurs, dont l'horticulture peut, à juste titre, s'enorgueillir, les lecteurs ne seront peut-être pas fâchés de jeter avec nous un coup d'œil en arrière sur les espèces à petites fleurs, aujourd'hui trop délaissées.



Fig. 227. — *Clematis Flammula robusta*, ramille florale aux deux tiers de grandeur naturelle. Feuille détachée, de grandeur naturelle.

De sérieuses qualités culturales et décoratives militent en leur faveur. Si elles n'ont point l'ampleur et la richesse des coloris de leurs congénères grandiflores, elles ont cet avantage non moins appréciable d'être beaucoup plus vigoureuses, plus rustiques, bien moins délicates sur la nature du sol, de l'exposition et d'être jusqu'ici exemptes de la terrible maladie microbienne qui fait trop souvent périr les Clématites à grandes fleurs.

Qu'il s'agisse de couvrir des ruines, de

grands treillages, des troncs de vieux arbres dénudés, c'est elles qu'il faut employer de préférence si l'on veut être certain du succès de la plantation. On sait que, dans le règne végétal, les espèces sont d'ordinaire moins délicates que leurs variétés, et les Clématites à petites fleurs envisagées ici sont toutes des espèces typiques ou du moins fort peu modifiées par la culture.

Ces Clématites sont très-nombreuses. Originaires de toutes les régions tempérées, beaucoup ont été introduites dans les jardins, mais peu sont parvenues à s'y faire réserver une place et sont trop souvent confinées dans les collections botaniques ou dans celles de trop rares amateurs. Nous ne mentionnerons ici que les plus importantes. Ce sont :

C. Vitalba, Linn. (Clématite des haies, C. brûlante, Herbe aux gueux, Berceau de la Vierge). — C'est la plus commune de nos espèces indigènes ; ses tiges atteignent le sommet des plus grands arbres et deviennent parfois fort grosses à la base, semblables alors à de longues cordes. Ses feuilles sont composées de folioles dentées, vert gai, à longs pétiolules accrochants. Ses fleurs, qui s'épanouissent en juillet, sont blanches, à odeur d'amande, ayant à peine deux centimètres de diamètre et disposées en panicules axillaires et feuillues ; il leur succède des fruits à style plumeux, formant de grandes houppes soyeuses, grisâtres, mais à reflets argentés. C'est d'ailleurs la présence de ces houppes soyeuses qui donne à cettte espèce un caractère marqué d'originalité.

C. virginiana, Linn. — C'est le pendant nord-américain de la précédente, mais ses fleurs sont dioïques, blanches, odorantes, paniculées, à sépales courtement poilus ainsi que les pédicelles. On ne possède dans les cultures que la plante mâle, et c'est précisément la plante femelle qui, par ses houppes plumeuses, serait surtout décorative. Son introduction en Europe remonte à 1767, mais elle est devenue très-rare dans les jardins.

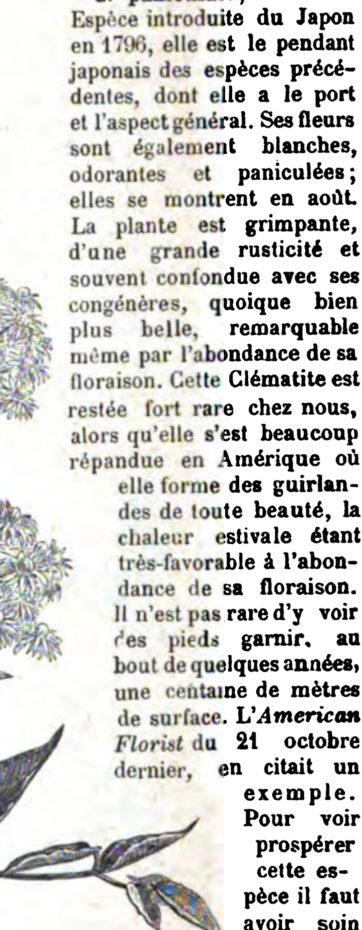


Fig. 228. — Panicule de fleurs du *Clematis recta* à fleurs pleines. à moitié de grandeur naturelle.

C. paniculata, Linn. — Espèce introduite du Japon en 1796, elle est le pendant japonais des espèces précédentes, dont elle a le port et l'aspect général. Ses fleurs sont également blanches, odorantes et paniculées ; elles se montrent en août. La plante est grimpante, d'une grande rusticité et souvent confondue avec ses congénères, quoique bien plus belle, remarquable même par l'abondance de sa floraison. Cette Clématite est restée fort rare chez nous, alors qu'elle s'est beaucoup répandue en Amérique où elle forme des guirlandes de toute beauté, la chaleur estivale étant très-favorable à l'abondance de sa floraison. Il n'est pas rare d'y voir des pieds garnir, au bout de quelques années, une centaine de mètres de surface. L'*American Florist* du 21 octobre dernier, en citait un exemple. Pour voir prospérer cette espèce il faut avoir soin de la planter dans des endroits très-chauds, par exemple au pied des murs exposés au midi.

C. Flammula, Linn. Clématite odorante ou Flammule. — Elle habite toute l'Europe méridionale, notamment le midi de la France. Ses tiges sont longuement sarmenteuses, à rameaux garnis de feuilles à folioles très-petites, ovales entières et un peu épaisses. Ses fleurs, qui s'épanouissent de juillet à septembre, sont plus petites encore que celles du

C. Vitalba, très-odorantes, le soir surtout, à sépales pubescents seulement sur les bords et disposées en panicules terminales. On en connaît quelques variétés, notamment le *C. F. robusta* (fig. 227, p. 527) et le *C. F. rubella* à fleurs rougeâtres.

Le *C. maritima*, Linn., en est une forme qu'on rencontre sur le littoral de la Méditerranée, à tiges couchées, avec des folioles très-étroites et des fleurs moins nombreuses.

C. angustifolia, Jacq. — Plante autrichienne, voisine du *C. Flammula*, introduite dans les jardins depuis 1787. Ses feuilles ont 4 ou 5 folioles très-étroites, allongées, aiguës et longuement pétiolulées. Les fleurs sont blanc jaunâtre, odorantes, longuement pedicellées et disposées en panicules lâches et pauciflores au sommet des rameaux.

C. recta, L., Clématite dressée. — Cette espèce, qui habite toute l'Europe méridionale, est commune dans les lieux secs et incultes du midi de la France. Elle se distingue nettement des précédentes par ses tiges courtes, fortes, dressées, atteignant environ 1 mètre, glauques ainsi que les feuilles, qui sont composées de cinq folioles ovales-lancéolées et mucronées. Les fleurs sont blanches, odorantes, petites, à sépales étroits et disposées en très-grandes panicules terminales. Il en existe une variété à *fleurs doubles* (fig. 228), et une autre à *fleurs violettes*, toutes deux obtenues par M. Lemoine ; la dernière est issue d'un croisement du type avec le *C. integrifolia*.

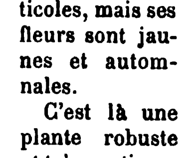


Fig. 229. — Fleurs axillaires du *Clematis montana*.

C. montana, Buchan. — Cette espèce, très-nettement caractérisée, constitue à elle seule la section *Anémoniflore*. Elle est vigoureuse, rustique et susceptible d'atteindre une grande hauteur. Ses feuilles sont fasciculées sur les nœuds, à trois folioles ovales, profondément dentées, minces et vert foncé. Les fleurs naissent *sur le vieux bois* des mêmes nœuds que les feuilles et fasciculées par quatre à huit (fig. 229). Elles sont solitaires au sommet de pédoncules égalant ou dépassant les feuilles, blanc pur, de 4 centimètres de diamètre, à quatre sépales oblongs, arrondis au sommet, glabres en dessus et pubescents en dessous. Ces fleurs, à odeur suave, qui s'épanouissent en mai-juin, ont une assez grande ressemblance avec celles de l'Anémone des bois (*A. nemorosa*), d'où le nom de la section. La plante habite l'Himalaya et le Népaul, d'où elle a été introduite en 1831. Il en existe une variété dite *grandiflora*, à fleurs inodores atteignant 5 à 6 centimètres de diamètre, ce qui la rend bien préférable au type au point de vue décoratif.

Cette Clématite est tout à fait recommandable et bien préférable aux Clématites paniculées par ses grandes et belles fleurs, tout en étant aussi vigoureuse et rustique qu'elles.

C. orientalis, Linn (fig. 230). — Parfois désignée sous les synonymes de *C. graveolens*, Hook., *C. flava*, DC. et *Meclatis orientalis*, Spach. Feu M. Lavallée a aussi créé une section pour elle, à cause de ses caractères botaniques ; toutefois, la plante a une certaine ressemblance avec la précédente en tant que port, feuillage, grandeur de fleurs et emplois horticoles, mais ses fleurs sont jaunes et automnales.



C'est là une plante robuste et très-rustique, atteignant une très-grande hauteur, dont les feuilles glabres ont cinq paires de pinnules portant chacune trois folioles à pétiolules longs et contournés en vrilles. Les fleurs ont à peu près l'aspect et les dimensions de celles du *C montana*, quoique plus grandes et moins ouvertes, mais elles sont jaune vif, un peu odorantes et non plus solitaires sur les nœuds, mais les unes réunies par trois sur de courtes ramilles, et les autres solitaires sur les mêmes nœuds, au sommet de pédoncules de 8 à 12 centimètres de long, à quatre ou rarement cinq à six sépales ovales, aigus, finement pubescents en dedans et plus fortement en dehors, surtout sur les bords. La floraison a lieu en août-septembre ; il lui succède d'abondantes houppes soyeuses argentées au début, qui se conservent très avant dans l'hiver et prolongent

ainsi sa durée décorative. La plante habite tout l'Orient d'où elle a été introduite dès 1771.

Le *C. glauca*, Willd., originaire de la Sibérie et introduit depuis fort longtemps déjà, est si voisin du *C. orientalis* que beaucoup d'auteurs le considèrent aujourd'hui comme une simple variété géographique.

Cette Clématite égale presque en mérites décoratifs le *C. montana*, dont elle forme le pendant à fleurs jaunes ; elle est toutefois plus vigoureuse, plus haute et préférable pour garnir les treillages et les murs très-élevés.

Nous aurions pu nommer *Clématites paniculées* les plantes ci-dessus décrites, si nous n'avions compris dans notre article deux espèces importantes : *C. montana* et *C. orientalis*. Ce nom de paniculées est du reste celui du groupe qui renferme les autres espèces citées ; leurs fleurs sont, en effet, réunies en panicules plus ou moins multiflores axillaires ou terminales. Elles ne remontent pas, mais leur floraison est très-abondante et d'un charmant effet décoratif ; en outre, de nombreuses houppes laineuses et persistantes succèdent aux fleurs et leur donnent à l'automne, et surtout après la chute des feuilles, un aspect à la fois élégant et original.

Toutes ces Clématites méritent grandement de trouver place dans les jardins, pour y orner les murs, les treillages, les grilles, les berceaux, etc., pour garnir les troncs des grands arbres morts ou vivants et mieux encore pour les laisser courir dans leur ramure, qu'elles envahissent parfois à plaisir et d'où elles retombent alors en charmantes guirlandes. Enfin on peut en former, surtout avec le *C. montana*, de magnifiques colonnes isolées sur les pelouses, en leur fournissant l'appui d'une solide carcasse en fer ou de trois bonnes perches plantées en triangle et réunies au sommet.



Fig. 230. — Inflorescence du *Clematis orientalis* avec fleurs et fruits plumeux.

Toutes les bonnes terres de jardin leur conviennent et quelques années leur suffisent pour atteindre plusieurs mètres de hauteur, si l'on a soin de planter des sujets déjà forts et bien venants. Il suffit alors d'en palisser les branches après la plantation ; en effet, plus tard elles s'accrochent parfaitement d'elles-mêmes et solidement à l'aide de leurs rameaux enlaçants et de leurs pétioles.

Quant à leur multiplication, elle s'effectue très-facilement par le bouturage herbacé ou ligneux, par le marcottage, ou encore par le semis.

S. Mottet.

CRATÆGO-MESPILUS

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 octobre dernier, M. Lassimonne, dans un article intitulé *Mespilus Smithii*, émet l'avis que la plante que nous avons nommée *Cratægo-Mespilus Dardari* pourrait bien être, sinon identique, tout au moins se rattacher au *Mespilus Smithii*.

Contrairement à cette opinion, le *Cratægo-Mespilus Dardari* ne peut être réuni au *Mespilus Smithii*, connu aussi sous le nom de *Cratægus grandiflora*, C. Koch.

Les fleurs, les fruits et les feuilles de ces deux plantes ne se ressemblent nullement.

Le *Mespilus Smithii* a les fleurs généralement solitaires ; celles du *Cratægo-Mespilus Dardari* sont, comme celles de l'Aubépine, toujours réunies en une inflorescence corymbiforme.

Les fruits du *Cratægo-Mespilus Dardari* sont de véritables Nèfles, quoique notablement plus petits que ceux du *Mespilus germanica*, tandis que les fruits du *Mespilus Smithii* ont l'apparence de ceux du *Cratægus*.

Les feuilles du *Mespilus Smithii* sont lobées et assez semblables à celles de certaines espèces de *Cratægus* ; les feuilles du *Cratægo-Mespilus Dardari* sont entières ou si finement dentées qu'il faut regarder de très-près pour distinguer la denture.

Il n'est donc pas possible de rattacher le *Cratægo-Mespilus Dardari* au ×*Mespilus Smithii*.

Le genre *Cratægo-Mespilus* a été créé non seulement pour le *Cratægo-Mespilus Dardari*, mais aussi pour deux autres formes[1] issues du curieux Néflier de Bronvaux. Si cet arbre n'avait produit que la première forme (*Cr.-M. Dardari*), nous l'aurions appelé *Mespilus Dardari*. Mais, si cette forme se rapproche plus du Néflier que de l'Épine, les deux autres, par contre, sont beaucoup plus voisines du genre *Cratægus*. N'aurait-il pas été bizarre de placer des produits d'un même arbre et d'un même greffon dans deux genres différents ?

Il nous a semblé plus logique de former un genre spécial pour ces intermédiaires qui ne sont ni des *Mespilus*, ni des *Cratægus*[2].

Les différentes formes du Néflier de Bronvaux n'étant pas des hybrides vrais, c'est-à-dire obtenus de graines, quoique en ayant tous les caractères, nous croyons que la désignation ×*Mespilus* ne peut leur être appliquée, le signe × étant destiné à désigner des hybrides véritables. Or, on sait que les représentants du genre *Cratægo-Mespilus* sont des « hybrides de greffe » (emphytogènes), qui ne sauraient être confondus avec ceux provenant de semis.

SIMON-LOUIS Frères.

LA « GRAISSE », MALADIE BACTÉRIENNE DES HARICOTS[3]

Dans la région du sud-ouest des environs de Paris, la culture en grand des Haricots, très-répandue, fait d'ordinaire partie de l'assolement triennal des terres, et l'on utilise à cet effet, le plus souvent, la variété *Flageolet Chevrier* dont la graine à tégument vert clair est très-estimée pour la consommation à l'état sec.

Dans toute cette région, les Haricots sont envahis par une maladie de nature bactérienne que les cultivateurs appellent communément le *Graisse*.

Le mal se rencontre tous les ans plus ou moins abondant ; il sévit surtout dans les années humides et orageuses, et il devient bien apparent lorsque les premières gousses formées atteignent 8 à 10 centimètres de longueur. C'est sur la gousse que la maladie est immédiatement visible ; elle y forme des taches d'étendue variable à coloration verte plus intense au début que sur le restant de la surface de la gousse. Ces taches ne peuvent être mieux comparées qu'à une tache de graisse ou d'huile : d'où la dénomination appliquée à la maladie. Cette teinte offre encore une grande similitude avec celle que la gelée imprime aux gousses. Les tiges, les pétioles, les feuilles sont souvent aussi envahis, mais le caractère de la tache y est moins net et surtout plus fugace.

L'apparence de la maladie revêt des caractères un peu dissemblables selon la variété du Haricot. Sur certains Flageolets, sur le Haricot *Petit Suisse*, la tache reste souvent sèche, un peu grisâtre et, dès le début, colorée sur les bords d'un ton rouge brique, tandis que, sur le Haricot *de Bagnolet* et surtout le *Flageolet Chevrier*, la tache se ramollit et laisse exsuder, surtout si la saison est pluvieuse, un liquide visqueux qui renferme des quantités innombrables de bactéries ; la coloration marginale rougeâtre est moins marquée et son apparition est plus tardive.

[1] Voir *Revue horticole*, 16 octobre 1899, p. 482, 483, 485.

[2] La plupart des botanistes admettent les deux genres, *Mespilus* et *Cratægus*. Mais si, avec certains auteurs, qui englobent, sous le même nom générique de *Mespilus*, les *Mespilus* vrais (Néflier) et les *Cratægus* (Épine), nous n'admettons qu'un seul genre, il n'aurait pas été nécessaire de former le genre *Cratægo-Mespilus*. Si, par contre, on admet les deux genres, il semble nécessaire d'avoir un genre spécial pour les intermédiaires de l'Épine et du Néflier.

[3] Communication faite à l'Académie des sciences.

La diminution des taches est variable, leur forme irrégulière; elles sont assez souvent confluentes. La lésion, d'abord localisée aux couches superficielles de la gousse, s'étend bien vite en profondeur. A ce moment, le centre de la tache est souvent un peu nacré; cette apparence tient au décollement qui s'est opéré entre l'épiderme et le parenchyme sous-jacent; entre eux s'interpose une mince couche d'air.

La partie profonde de la gousse, comme la face externe, exsude le liquide visqueux chargé de bactéries. Les graines peuvent alors être envahies à leur tour et le liquide en question se concrète autour d'elles en petites masses jaunâtres qui sont de véritables cultures bactériennes. Quand les gousses sont attaquées jeunes et que les conditions extérieures favorisent l'extension rapide de l'infection, beaucoup de graines se développent mal et il en est qui se désorganisent de la même manière que les gousses. D'autres, quoique infectées, peuvent mûrir et germer ultérieurement; mais un très-petit nombre des plantes qui en proviennent arrivent à un développement complet.

Les portions atteintes des gousses finissent par se ramollir entièrement et former un putrilage verdâtre qu'envahissent divers saprophytes.

L'examen microscopique montre, dès le début, des quantités considérables de bactéries à l'intérieur des cellules correspondant à une tache; ces bactéries sont assez peu mobiles, allongées, faiblement arrondies aux deux bouts, en général isolées, bien plus rarement associées bout à bout par deux ou trois; leur dimension moyenne est de 1.2 μ à 1.5 μ, de 0.3 μ à 0.4 μ. Cette bactérie n'est peut-être pas différente du *Bacillus Phaseoli* décrit récemment par M. E.-F. Smith et qui cause sur les Haricots aux États-Unis une maladie dont la description se rapporte un peu à celle de la « graisse »[1].

Quand l'infection date d'un certain temps, les parois cellulaires sont en partie détruites; le contenu s'épanche dans des lacunes où les bactéries pullulent abondamment et qui sont le point de départ de ce flux de liquide visqueux apparaissant sur les parties tachées des gousses.

Les bactéries se cultivent facilement sur les milieux artificiels, bouillon peptonisé, bouillon de Haricots neutralisés, etc. Elles reproduisent l'infection quand on les introduit dans les tissus sains de la gousse; on y peut employer soit la pulpe d'une gousse infectée, soit des cultures artificielles. Ces dernières semblent perdre leur virulence rapidement. Nous n'avons pu réaliser aucune infection à partir de la troisième culture.

Les gousses s'infectent parfaitement par contact. Il suffit de ligaturer une tache de façon à établir la coaptation de sa surface avec celle d'une gousse saine pour que celle-ci soit envahie à son tour; la tache apparait dès le sixième jour. C'est par ce moyen d'ailleurs que la « graisse » s'infecte dans la gousse.

Nos expériences poursuivies depuis la fin de l'été de 1896 à la station de pathologie végétale nous ont permis d'établir que l'infection se fait au début sur un nombre restreint de gousses par l'intermédiaire du sol et que par le contact elle se répand de proche en proche.

Les premières taches sur les gousses, dans les variétés sans rames, qui sont celles que la graisse attaque le plus souvent, siègent généralement vers la pointe du fruit qui touche le sol, partie qui correspond au style de la fleur accru et transformé. On la voit dès le début tachée de petites parcelles de terre à l'endroit où débutent les taches.

Nos expériences poursuivies depuis l'année 1896, variées de différentes manières, nous ont prouvé que c'est le sol qui est le véhicule de la maladie à son début. Les Haricots de semis tachés par la graisse ne se développent qu'incomplètement, et la grande majorité présentent des taches, virulentes pour les gousses dès la période cotylédonaire; ils pourrissent sur le sol, les bactéries s'y répandent et infectent les organes des plantes voisines, les gousses particulièrement, lorsqu'elles arrivent au contact de sol contaminé. Puis la maladie se répand de proche en proche, sans doute par simple contact.

Un traitement curatif ou préventif sur la plante vivante n'est pas réalisable. Il faut seulement se mettre à l'abri de la contamination. Pour cela, on veillera rigoureusement en grande culture à observer l'assolement triennal et l'on ne sèmera que des graines soigneusement choisies, dépourvues de toute tache et provenant de préférence d'une région où ne sévit pas la maladie.

Dr G. DELACROIX.

[1] E.-F. SMITH, *Description of Bacillus Phaseoli* (*Proceedings of Americ. Assoc. for advanc. of Sc.*, t. XLVI, p. 288; 1897).

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LYON

En même temps que le Congrès des Chrysanthémistes, une Exposition d'horticulture avait été organisée par les soins de la Société d'horticulture pratique du Rhône. Cette exposition occupait un emplacement considérable sur le cours du Midi. Bien qu'elle concernât les produits généraux de l'horticulture, il va sans dire que les Chrysanthèmes y occupaient une place prépondérante, presque exclusivement une grande tente à peu près comparable à celle qui abrite l'Exposition de Paris.

L'inauguration officielle de l'Exposition a eu lieu le matin du 3 novembre. Outre les notabilités dont nous avons signalé déjà la présence au Congrès des Chrysanthémistes, on remarquait parmi les délégués des principales Sociétés horticoles françaises et étrangères, la plupart membres du jury : M. Abel Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France ; M. Vaucher, directeur de l'école d'horticulture de Châtelaine-Genève, et notre excellent collaborateur M. Micheli, de Genève, ainsi que MM. Harman Payne, Wells et Bevan, délégués de la *National Chrysanthemum Society*, de Londres ; M. Paolo Radaeli, secrétaire de la Société nationale italienne des chrysanthémistes, etc.

Le jardin paysager qui présidait la grande tente, et où les massifs d'arbustes d'ornement étaient groupés, comportait une pièce d'eau alimentée par une cascade descendant d'une rocaille construite avec goût et plantée avec grand discernement, par M. Barret, d'Écully. Nous avons remarqué des collections méritantes d'arbres et d'arbustes d'ornement de MM. Poisard frères, de Lyon ; Ruitton et Rivière, de Cuire ; Barret, d'Écully, Dervieux, de Lyon ; Jacquier fils, de Monplaisir; Revol. de Villeurbanne, etc. Les Magnolias et beaux résineux de MM. Poisard et de M. Jacquier, les Yuccas de MM. Ruitton et Rivière, les très-hauts Bambous de M. Henry du Sert, d'Annonay, sont à mentionner.

La section des arbres fruitiers nous a paru moins importante. Un seul exposant, M. Jacquier, montrait des arbres formés en espaliers, fort bien conduits et dressés. La collection de porte-greffes de Vignes de MM. Poisard frères, les Pêchers de plein vent de M. Dirmat, de Saint-Didier-du-Mont Dore; les arbres fruitiers de plein vent et Poiriers en pyramides de M. Forcheron, de Tasin-la-Demi-Lune, et de M. Barret ; les Noyers greffés sur racines, de M. Treyve-Marie, de Moulins ; les Figuiers de M. Duplat, à Crépieux (Rhône), constituaient, dans cette section, les apports les plus intéressants.

Toute cette partie de l'Exposition, qui s'offrait tout d'abord à la vue des visiteurs, avait ses massifs et ses plates-bandes bordées de mousse simulant des bordures de gazon. La pelouse, qui s'étendait en avant de la pièce d'eau, était de mousse elle-même, mais cette mousse fut balayée par un vent violent suivi d'une pluie torrentielle la veille de l'ouverture. Si bien que le lendemain, la pelouse avait disparu, et que l'on pataugeait dans un amalgame de boue et de mousse. Eût-il donc été si difficile d'employer du gazon en placages ? L'effet eût été plus propre et plus gai.

En entrant dans la grande tente, la première impression était que Lyon avait assez réussi à imiter Paris sous le rapport de l'ordonnancement général. Un nombre suffisant de lots de plantes vertes, ainsi que quelques grands exemplaires de Palmiers, étaient distancés au travers de la masse de Chrysanthèmes, de manière à en atténuer l'uniformité. Au point de vue de la culture, le lot exposé hors concours par M. Choulet, du parc de la Tête-d'Or, a fourni un remarquable modèle. Obtenus par la méthode du bouturage tardif, les Chrysanthèmes de M. Choulet sont formés en touffes basses, de quatre à sept tiges, terminées chacune par une grande fleur très-bien faite et de grandeur suffisante. Sur les tiges, on ne remarque pas d'onglets, vestiges d'ébourgeonnages faits par à-coups ; aucune feuille ne manque et la plante reste étoffée jusque sous les capitules. Les divers lots de M. André Charmet et notamment celui du Chrysanthème *Marie Calvat* en 50 plantes, approchaient de cette perfection. A ces exceptions près, il nous a paru que la bonne conduite des plantes avait, d'une manière générale, laissé un peu à désirer.

Sous le rapport de la variété dans le genre de cultures et du nombre des lots et des variétés exposées, la première place était occupée par MM. Rivoire père et fils. Un lot de hautes-tiges en nouveautés de 1898 était particulièrement réussi. M. Rozain-Boucharlat exposait de son côté un assez grand nombre de lots en diverses cultures ; ses Chrysanthèmes en pots étaient forts beaux et de bonne tenue. MM. Biessy et Combet fils, M. Drevet, et plusieurs autres exposants avaient aussi de bons lots en pots.

Un concours de Chrysanthèmes, celui des plantes cultivées sans tuteurs, nous a particulièrement intéressé. On devrait en instituer un pareil à Paris, où les forêts de baguettes sont d'un usage abusif. M. Rozain-Boucharlat et MM. Rivoire père et fils s'y sont disputé la médaille d'or. Il n'a manqué à M. Baly, de Lyon, que de présenter assez de plantes pour les égaler, et il en eût été presque de même de M. Drevet s'il avait cultivé ses Chrysanthèmes en vue d'avoir de plus grosses fleurs.

Les lots de fleurs coupées comprenaient

quelques merveilles, parmi lesquelles il faut d'abord citer les nouveautés, hors de pair, de M. Calvat, et celles, très-curieuses par la présence de nombreux coloris nouveaux, de M. Bonnefons, de Moissac. Nous reviendrons sur ces obtentions, ainsi que sur les divers Chrysanthèmes nouveaux présentés à cette exposition, dans un article spécial.

Dans les fleurs coupées en collections, il faut citer en première ligne le lot de M. Guillon, jardinier chez M. Castelbon, à Voiron (Isère), d'une impeccable tenue; celui de M. Juge, amateur à L'Isle-sur-Sorgues (Vaucluse); puis les grands lots de M. Colliat, horticulteur à la Grande-Tronche (Isère); de MM. Rivoire père et fils, A. Charmet et Rozain-Boucharlat.

Le fond de la tente était occupé par de remarquables décorations de salle à manger, La palme appartient sans conteste à MM. Biessy et Combet fils, de Lyon. Les branchages légers des *Asparagus* ornaient bien la table; les potiches étaient élégamment garnies de *Cypripedium*. Une carène et des piquets formaient un joli motif où se distinguaient de beaux *Cattleya*, *Oncidium* et *Odontoglossum* de diverses espèces.

Citons aussi une autre salle à manger, décorée par M. Grillet, de Monplaisir; les Lilas blancs, les Cyclamens et les *Cypripedium* formaient le fond de cette décoration.

Parmi les plantes autres que Chrysanthèmes, nous ne saurions passer sous silence les apports remarquables d'Œillets de MM. J. Beurier, Rivoire père et fils, Biessy et Combet, de Lyon, et Carme, de Montplaisir; les lots de plantes vertes de M. Baly, de M. Grillet, et de M. Bernard, jardinier au château de Vanisa (Ain); la collection de Dahlias de M. Chamet; celle de Cannas de MM. Rivoire père et fils; les Rosiers de M. P. Guillot; les massifs de plantes annuelles et vivaces de M. Léonard Lille, ; les Bouvardias de M. Morel; les Primevères de M. Drevet et enfin les jolis *Clianthus Dampieri* en pleine floraison, présentés par M. Marc Micheli, et obtenus par le procédé de culture indiqué récemment dans la *Revue horticole*[1].

En sortant de la grande tente, on quittait l'Exposition par les abris latéraux où était placée la culture potagère. La place y était principalement occupée par les nombreuses collections de légumes de MM. Rivoire père et fils; par celles de M. Guillet, maraîcher à Grézieux-la-Varenne, M. Ray, à Collonges, M. Ollagnon, jardinier à Neuville-sur-Saône, Large, Margaire, de Lyon, etc. A mentionner aussi les collections de Pommes de terre de M. Favre, à Montplaisir, et de M. Amiot, à Anse.

En somme, la dernière Exposition de Lyon, tout en accordant la place prépondérante au Chrysanthème, a revêtu un caractère général remarquable pour la saison.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 3 octobre au 7 novembre le marché aux fleurs a présenté une certaine animation. Toutefois les fleurs du Midi, tout particulièrement les **Roses**, se sont écoulées lentement, le temps doux étant défavorable à la bonne conservation de ces dernières. On a vendu les Roses *Paul Nabonnand* et *Souvenir de la Malmaison*, extra de 1 fr. à 1 fr. 50 : *Thé Lamarque*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; *Safrano*, 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Les **Roses** de Paris sont terminées, les derniers apports ont été vendus de 6 à 12 fr. la douzaine.

Le **Narcisse** a fait son apparition; les envois sont peu importants, les prix sont en conséquence très-élevés, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Mais, en raison des plantations importantes qu'on a faites cette année dans le Midi, on prévoit que le marché en sera inondé et que les prix seront plus que minimes.

Les envois d'**Œillets** sont plus importants, la marchandise est belle, les prix sont en baisse sensible, Œillet *blanc carné*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 ; *blanc pur*, *chair* et *variés-striés*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte.

Le **Mimosa** est toujours rare, de 8 à 10 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** de Paris est très-belle, on vend de 10 à 12 fr. le cent de petits bouquets ; 0 fr. 75 le gros bottillon. Les quelques envois de Nice sont très-vilains et ne trouvent pas acheteur. La **Pensée** a paru et se vend de 2 à 3 fr. le cent de bouquets. A signaler les premiers arrivages de **Giroflée** *quarantaine* **blanche**, à 0 fr. 30 la botte, et de **Chrysanthemum** *frutescens Etoile d'Or*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Très-peu de **Chrysanthèmes** à très-grandes fleurs, 6 fr. les 12 fleurs; les moyennes fleurs sont très-abondantes, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la botte de 24 à 30 fleurs. Les **Orchidées** sont peu abondantes; les *Odontoglossum* sont même très-rares, les prix sont cependant sans variation.

Les envois de **Leucanthemum** *lacustre* ne trouvent pas acheteur.

Les **Dahlias**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 les 12 fleurs. Le **Lilas**, de 4 à 10 fr. la botte. L'**Oranger**, de 1 fr. 50 à 3 fr. le cent de boutons.

La vente des fruits est meilleure; toutefois le temps doux et humide oblige les cultivateurs de nos environs à presser plus qu'ils ne voudraient la vente de leurs **Raisins** et de leurs **Poires**; ces quantités pèsent un peu sur les cours ; un temps sec amènerait certainement une amélioration sensible sur les cours. Les arrivages de **Raisins** ont été moins importants dans ces derniers jours et les prix ont été mieux tenus; *Montauban* tire à sa fin ; les envois de *Pouilly* sont peu abondants. On cote aux 100 kilos : **Raisin blanc** de *Fourtie*, *Port-Sainte-Marie*, de 80 à 135 fr. ; de *Pouilly-sur-Loire*, de 80 à 100 fr. ; de *Moissac*, de 80 à 150 fr. ; de *Thomery*, de 100 à 200 fr.; *Muscat*, de 85 à

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 409.

100 fr.; *Malaga*, de 80 à 100 fr. **Raisin** noir, de 65 à 110 fr. La belle **Poire** à couteau s'écoule toujours facilement, les prix se maintiennent. **Poires** *Beurrés* divers, de 40 à 70 fr.; *Duchesse*, de 30 à 60 fr.; communes, de 15 à 22 fr. La **Pomme** étant abondante ne peut obtenir des cours élevés. **Pommes** *Canada*, de 18 à 40 fr.; *Calville rouge*, de 15 à 22 fr.; les ordinaires, de 12 à 15 fr. **Poires** de Paris, choix de 40 à 60 fr. le cent: **Raisins** des *Forceries*, de 3 à 6 fr. le kilo.

Le **Citron** abonde; **Citrons** de *Valence*, de 25 à 28 fr. la caisse de 490 fruits; 28 fr. la caisse de 420 fruits. **Citrons** de *Malaga*, de 24 à 26 fr. la caisse de 420 fruits; 22 à 24 fr. la caisse de 490 fruits. L'**Orange** commune va arriver. **Oranges** de *Murcie*, 30 fr. la caisse de 420 fruits; 28 fr. la caisse de 490 à 560 fruits. **Grenades**, de 3 à 3 fr. 50 la caisse de 30 fruits; de 3 fr. 50 à 4 fr. la caisse de 24 fruits.

Les légumes sont abondants et se vendent assez bien. Les **Haricots verts** du Midi arrivent en mauvais état, ils obtiendraient des prix élevés sans cela. Les **Haricots verts** de *Barbentane* et de *Châteaurenard*, de 25 à 55 fr. les 100 kilos; ceux d'*Hyères*, de 30 à 80 fr. Les **Tomates** de nos environs se terminent, celles du Midi se vendent bien. **Tomates** de *Paris* de 3 à 15 fr.; de *Vaucluse* et du *Gard*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Salades** sont belles et se vendent de bons prix. On cote le 100 de **Romaines** de 7 à 20 fr. **Laitues**, de 8 à 10 fr. **Scaroles**, de 8 à 11 fr. Les **Radis** roses, de 15 à 25 fr. les cent bottes.

On cote le cent de **Choux-fleurs**, de 15 à 40 fr. **Choux verts**, de 8 à 14 fr. **Concombres**, de 8 à 9 fr. **Aubergines**, de 6 à 8 fr. On cote aux 100 kilos: **Epinards**, de 20 à 30 fr. **Echalottes**, de 25 à 30 fr. **Oseille**, de 20 à 25 fr. **Endives**, de 80 à 100 fr. **Laurier**, de 30 à 35 fr. **Choux de Bruxelles**, de 60 à 65 fr. On cote aux 100 bottes: **Carottes**, de 25 à 35 fr. **Navets**, de 25 à 30 fr. **Poireaux**, de 25 à 40 fr. **Panais**, 15 à 20 fr. **Cerfeuil**, de 35 à 40 fr. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Estragon**, de 25 à 30 fr. **Ciboule**, de 15 à 20 fr. Le **Cresson** se vend de 5 à 20 fr. le panier de 18 à 20 douzaines.

Le temps doux paralyse complètement les affaires en **Pommes de terre**, et si la parcimonie des offres ne venait utilement faitre contre-poids au calme de la demande, la baisse s'imposerait à bref délai. La *ronde hâtive* n'obtient pas plus de 48 à 50 fr. les 1,000 kilos. La *Hollande* est particulièrement recherchée et les bons lots de cette catégorie obtiennent 62 fr., certains même 65 fr. L'*Impérator*, 45 à 48 fr. La *Saucisse rouge* n'a pas beaucoup d'amateurs, de 48 à 52 fr. La *Early rose*, peu recherchée, doit être vendue de 42 à 45 fr., et la *Chardon* en belle marchandise, 40 à 42 fr. La *Magnum bonum* reste cotée de 40 à 45 fr.

Les demandes d'**Ognons**, diminuent d'activité. L'Angleterre achète ce dont elle a besoin en Espagne et dans le Midi, où la marchandise se vend meilleur marché que sur notre place; les cours restent cependant bien soutenus. Le bel **Ognon** de *Pierrefitte* et des *Vertus*, 110 à 115 fr.; des *Mureaux* à 95 fr.

La demande de **Carottes** n'a qu'une importance très-relative; seul le rayon de *Meaux* a fait jusqu'ici des expéditions assez suivies. La belle **Carotte** de cette provenance se paie de 50 à 55 fr. Nous savons de source sûre que, dans la région parisienne, et principalement dans la vallée de *Chevreuse*, où la culture de la **Carotte** se fait sur une si grande échelle, on ne récoltera qu'une toute petite quantité.

H. LEPELLETIER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 OCTOBRE 1899

Floriculture.

MM. Duval et fils présentaient une de leurs meilleures obtentions, le *Tillandsia Lindeni Duvali*, accompagnée de diverses variétés de cette espèce. Les observations faites sur cette présentation sont consignées dans la chronique du présent numéro.

M. Opoix avait apporté un beau spécimen d'*Astelia Banksii* pourvu d'une abondante floraison. Cette Liliacée de serre froide est d'aspect original par son port, qui rappellerait volontiers celui d'une Broméliacée; son inflorescence acaule, touffue et verdâtre lui donne, de loin, l'aspect d'une énorme Cypéracée.

M. Desfossé-Thuillier, d'Orléans, avait envoyé des hampes fleuries d'un *Tritoma* singulier par la disposition dressée de ses périanthes. Cette particularité donne aux hampes l'aspect d'une colonne étroite et compacte.

Chrysanthèmes-Orchidées.

Les apports étaient très-nombreux et quelques-uns importants. Les nouveautés qui ont obtenu des certificats de mérite sont les suivantes :

1° De M. Baltet : *Charles Deloncle*, rouge brique brûlée et or; *Paul Cabaret*, japonais rouge cuivré à revers vieil or; *Albert Legrand*, japonais à ligules très-larges.

2° De M. Chantrier : *Annibal*, japonais mauve lilacé à revers argent; *Souvenir de Madame Gosset*, japonais blanc à cœur soufre.

3° De M. Mazier : *Jacqueline La Bruyère*, japonais blanc à centre crème.

4° De MM. Vilmorin-Andrieux et Cie : *Armada*, japonais récurvé à larges ligules jaune d'or; *Banquise*, japonais récurvé blanc pur; ligules frisées très-fines, retombantes; *Gloire automnale*, japonais légèrement incurvé, écarlate à revers or; *Féerie*, japonais échevelé à ligules légèrement crochues, jaune d'or intense.

Deux nombreuses collections de *Cypripedium* ont occupé les amateurs de cette plante. Celle de MM. Duval et fils contenait de très-beaux *C. Elmireanum grandiflorum* et *violaceum*, *C. Polletianum*, *C. Cybèle*, etc. Celle de M. Dallemagne renfermait des beaux *Cypri-*

pedium javanicum × *insigne* et *C. Arthurianum*.

En *Cattleya*, nous citerons aussi le très-joli *C. Trianæ alba* × *amabilis* de M. Maron et un beau *Cattleya Warrocqueana atropurpurea* apporté par M. Du Tremblay du May, avec un *Lælia præstans colorata*.

M. O. Doin présentait le *Cypripedium Constance marmoratum inversum*, curieux produit de la fécondation croisée.

Arboriculture d'ornement.

M. Charles Baltet présentait un rameau d'*Osmanthus oleifolius*, dimorphisme de l'*O. ilicifolius*, constaté et recueilli dans les pépinières de M. Baltet, et reproduit par greffage sur Troène.

M Maurice de Vilmorin présentait des rameaux avec de grosses grappes de fruits, du rare *Cissus japonica*, herbacé par ses tiges et vivace par sa souche.

Plusieurs rameaux des diverses formes du *Cratægo-Mespilus*, et particulièrement de celle qui a été fixée par M. Simon Louis sous le nom de *Dardari*, ont été montrés par M. Henry, comparativement avec l'hybride *Mespilus Smithii*, d'origine analogue, mais fort différent.

Une Rose nouvelle, *Madame Viger*, obtenue par M. Jupeau, a fait sensation. Nous en parlons dans la chronique du présent numéro.

Arboriculture fruitière.

M. Desfossé-Thuillier, d'Orléans, soumettait à l'appréciation du Comité une Poire nouvelle, *Conférence*, et M. Charles Baltet une autre, *Ministre Viger*, qui ont été jugées très-bonnes. Une collection de Poires et de Pommes, présentée par M. Auguste Lefèvre, jardinier à Taverny, a été admirée. Nous y avons remarqué une grosse Pomme cubique, très-colorée, *Bedfordshire Foundling*; mais, sous le rapport de la beauté, rien n'a égalé la corbeille de Poires *Beurré Diel* apportée par M. Savart.

Des félicitations unanimes ont été adressées à M. Parent pour trois caisses de Pêches hors ligne comme beauté et comme qualité.

H. Dauthenay.

CATALOGUES REÇUS

Arbres fruitiers et d'ornement et plants de pépinières

Baltet (Charles), pépinières de Croncels, à Troyes (Aube). — Catalogue général.

Baudriller, au Vivier, à Angers (Maine-et-Loire). — Prix courant.

Bécigneul, 48, rue des Hauts-Pavés, à Nantes (Loire-Inférieure). — Prix courant.

Boucher (Georges), 164, avenue d'Italie, à Paris. — Catalogue général.

Bruant, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). — Catalogue spécial des pépinières.

Desfossé-Thuillier, 23, route d'Olivet, à Orléans. — Prix courant.

Gauguin (Edouard), 4, route d'Olivet, à Orléans (Loiret). — Prix-courant.

Grenier (Remi et Cie), près la gare, à Romans (Drôme). — Catalogue.

Leroy (André); Brault père et fils, directeurs, à Angers (Maine-et-Loire). — Catalogue général descriptif et prix courant spécial pour 1899-1900.

Leroy (Louis), pépinières du Grand Jardin, 74, rue de Paris, à Angers (Maine-et-Loire). — Catalogue général et prix courant pour 1899.

Levavasseur et fils, à Ussy (Calvados) et à Orléans (Loiret); ancien établissement Baron-Veillard. — Catalogue général.

Longone (Angelo), à Milan (Italie). — Catalogue général et prix courant.

Sahut (Claude), avenue du Pont-Juvénal, à Montpellier (Hérault). — Catalogue général et Lauriers-Roses.

Thiébault (Emile), 30, place de la Madeleine, Paris.

Rosiers.

Cauchoix (Albert), à Orléans (Loiret). — Prix courant et Rosiers nouveaux.

Ketten frères, à Luxembourg (Grand-Duché). — Rosiers nouveaux livrables à partir du 1er novembre 1899.

Lambert, à Trèves (Allemagne). — Rosiers nouveaux, livrables de suite.

Nabonnand (P. et C.), au Golfe-Juan. — Rosiers et plantes de serre (catalogue général).

Soupert et Notting, à Luxembourg (Grand-Duché). — Rosiers nouveaux livrables à partir de novembre 1899.

Pfitzer (Wilhelm), à Stuttgard (Allemagne. — Rosiers, Ognons à fleurs et nouveautés diverses.

Plantes diverses

Molin (Charles), 8, Place Bellecour, à Lyon (Rhône. — Oignons à fleurs, plantes vivaces, arbres fruitiers, etc.

Etablissement du Gros-Pin, à Hyères (Var). — Plantes à feuillages et à fleurs.

Sallier, 8 et 9, rue Delaizement, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Plantes nouvelles et recommandables spécialement préparées pour l'automne.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Cours publics et gratuits d'horticulture et de botanique professés à Paris pendant l'hiver 1899-1900. — Inspection générale de l'agriculture coloniale. — Syndicat central des primeuristes français. — Apparition d'une maladie grave sur les Conifères. — *Kniphofia multiflora.* — Identité du *Grammatophyllum Rœmplerianum* et de l'*Eulophiella Peetersiana.* — Notes des Jardins de Kew. — La Fraise *Saint-Antoine de Padoue* et les Fraisiers remontants à gros fruits. — L'horticulture au Transvaal. — L'*Arabis alpina flore pleno* aux États-Unis. — Reine-Marguerite de Chine à très-grande fleur simple. — Les légumes et fruits exotiques à l'Exposition de la Société d'acclimatation.

Cours publics et gratuits d'horticulture et de botanique professés à Paris pendant l'hiver 1899-1900. — Nous publions ci-dessous la liste des cours publics d'horticulture et de botanique professés à Paris pendant l'hiver 1899-1900 et actuellement ouverts, avec les noms des professeurs, et les jours et heures auxquels ont lieu ces cours.

Muséum d'histoire naturelle

Culture (Cultures coloniales). — M. Maxime Cornu. Semestre d'hiver : lundis, mercredis et vendredis, à 9 heures du matin (Amphithéâtre de minéralogie).

Botanique (Organographie et physiologie). — M. Van Tieghem. Semestre d'hiver : mardis, jeudis et samedis, à 9 heures du matin (Amphithéâtre de minéralogie).

Physique végétale (Alimentation et développement des plantes). — M. Maquenne. Semestre d'hiver: mardis, jeudis et samedis, à 10 heures du matin (Amphithéâtre de minéralogie).

Dessin appliqué à l'étude des plantes. — Mme Madeleine Lemaire. Mardis, jeudis et samedis, à 3 heures.

Ecole municipale et départementale d'arboriculture

Arboriculture d'alignement et d'ornement. — M. Tillier. Les mardi et vendredi, de 8 à 9 h. du soir, à partir du 7 novembre, dans l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle. Des leçons pratiques auront lieu le dimanche, à partir du 12 novembre, de 8 à 11 heures du matin, dans les jardins de l'Ecole, à Saint-Mandé.

Arboriculture fruitière. — M. Alfred Nomblot. Conférences théoriques et pratiques.

Chambre syndicale des ouvriers jardiniers du département de la Seine

Cours, 24, rue Cujas (Ecole municipale).

Botanique. — M. P. Hariot. Samedi, à 8 h. du soir.

Arboriculture fruitière. — M. N... Les dimanches 29 octobre, 26 novembre et 31 décembre 1899, à 2 h. 1/2, chez M. Vincent, professeur départemental, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry (Seine).

Géométrie appliquée à l'Horticulture. — M. Bonifas. Mardis, à 8 heures du soir.

Culture maraichère. — Les dimanches 22 octobre, 19 novembre et 24 décembre 1899, chez M. Duvillard, professeur, rue Berthelot, 25, à Arcueil.

Association philotechnique

Siège : rue Saint-André-des-Arts, 47

SECTION DU LYCÉE CHARLEMAGNE, 14, rue Charlemagne

Culture potagère et Arboriculture fruitière. — M. Guillemain. Jeudis, de 8 h. 1/2 à 10 h. du soir.

Botanique. — M. Couturier. Mardis, de 8 h. 1/2 à 10 heures du soir.

Cubature des terrasses. — M. Haby. Le lundi soir.

SECTION DE LA MAIRIE DROUOT, rue Drouot.

Arboriculture fruitière. — M. Célestin Duval. Dimanches, à 2 heures de l'après-midi, à partir du 12 novembre.

Association polytechnique

Siège : rue Serpente, hôtel des Sociétés savantes.

SECTION DU IIe ARROND. (rue de la Banque, 8).

Arboriculture fruitière. — M. Charles Defontenay. Dimanche, à 2 heures.

SECTION DU XIIe ARROND. (rue d'Aligre, 5).

Botanique. — M. Jay. Le lundi, de 8 à 9 h. du soir.

SECTION DU XVe ARROND. (place du Commerce, 4).

Botanique appliquée à l'Horticulture. — M. H. Dauthenay. Le mercredi, à 9 h. du soir.

SECTION DU XVIIIe ARROND. (rue Lepic, 62).

Horticulture et Botanique. — M. Theulier. Le dimanche, à 10 heures du matin.

SECTION DE BELLEVILLE. XXe ARROND. (26, rue Henri-Chauveau).

Plantes et animaux. — M. Grès. Le lundi, de 9 à 10 heures du soir.

Arboriculture fruitière. — M. Chevalier. Le samedi, de 8 à 9 heures du soir.

Union française de la Jeunesse

Siège : 157, boulevard Saint-Germain.

SECTION DU JARDIN-DES-PLANTES, (66, boulevard Saint-Marcel).

Botanique. — M. Gérôme. Tous les lundis, de 8 à 9 heures du soir.

SECTION DU PANTHÉON (11, rue des Fossés-Saint-Jacques).

Floriculture de plein air et de serre. — M. Maumené. Tous les mercredis de 8 h. 1/4 à 9 h. 3/4 du soir, à partir du 25 octobre.

Arboriculture fruitière. — M. Claude Trébignaud. Tous les mercredis, de 8. h. 1/4 à 9 h. 3/4 du soir.

SECTION DE PASSY (Mairie du XVI° arrondissement, 71, avenue Henri-Martin).

Arboriculture fruitière. — M. Célestin Duval.

Association de Saint-Fiacre

34, rue de la Montagne-Sainte-Geneviève

Tous les mercredis, à 8 h. 1/2 du soir, à partir du 15 novembre.

Inspection générale de l'agriculture coloniale. — M. Dybowski, directeur du jardin colonial créé à Vincennes et destiné à fournir aux jardins d'essai de nos colonies des plantes, des graines, et des indications de toutes sortes, a été nommé inspecteur général de l'agriculture coloniale, service destiné à étudier toutes les questions techniques et à aider au développement agricole de nos colonies.

D'autre part, M. Dybowski a été nommé commissaire spécial chargé d'organiser la participation des cultures coloniales à l'Exposition universelle de 1900, par un arrêté du ministre des colonies.

Syndicat central des primeuristes français. — Dans son assemblée générale du 9 novembre, le Syndicat central des primeuristes français a nommé pour trois ans :

Président : M. Et. Salomon.
1er Vice-Président : M. J.-G. Parent.
Vice-Présidents : MM. A. Cordonnier et Narcisse Laurent.
Secrétaire général : M. J.-M. Buisson.
Secrétaire adjoint : M. Léon Parent.
Trésorier : M. Whir.

Le Syndicat a décidé :

1° Qu'il y aurait lieu de maintenir le *statu quo* en ce qui concerne les droits de douane payés par les fruits étrangers de serre à leur entrée en France ;

2° Que des démarches seraient faites pour obtenir la réduction de la culture forcée des Fraises et Melons, à l'Ecole d'horticulture de Versailles, aux stricts besoins de l'enseignement pratique des élèves.

3° Qu'il serait demandé à la Compagnie Générale Transatlantique l'aménagement d'un local frigorifique sur ses steamers, pour le transport des fruits de choix sur la ligne Havre-New-York.

4° Que le Syndicat publierait un bulletin semestriel.

Une maladie grave sur les Conifères. — L'été de l'année 1899 aura vu apparaître, en France, une maladie grave sur les Conifères. Cette maladie a été observée d'abord à Angers, puis sur quelques arbres à Orléans. Des ramifications feuillues blanchissent tout à coup et tombent sur le sol. Au point où elles se sont détachées, on observe un évidement dans le bois. Si l'on remonte sur la branche, on observe de distance en distance des boursouflures du bois. En rasant ces boursouflures avec le greffoir, on coupe ainsi en deux l'évidement qui aurait causé un peu plus tard la chute d'une nouvelle ramification. Il en sort un insecte parfait que nous avons fait déterminer par notre collaborateur, M. Pierre Lesne. Il s'agit d'un Coléoptère de la famille des Scolytides, le *Phlœsinus Thuiæ*. D'ordinaire, la femelle creuse sa galerie de ponte sous l'écorce du tronc ou des grosses branches. Il n'en est pas de même dans le cas des *Thuya* examinés, sur lesquels les rameaux attaqués ont un diamètre généralement inférieur à celui d'un crayon. Le nombre des œufs déposés par la femelle varie de 30 à 60. En coupant les petits rameaux attaqués, nous dit M. Lesne, on détruit chaque fois une cinquantaine de Phlœsines qui, devant éclore en juin ou juillet prochain, ne manqueraient pas de continuer leur travail de forage dans les jeunes branches des arbustes. Pour enrayer les désastres causés par cet insecte, il faut donc visiter toutes les branches des arbres et raser les boursouflures dès qu'elles sont à peines apparentes. Jusqu'à présent, les genres de Conifères à ramifications planes, tels que les *Thuya* et les *Biota*, sont seuls atteints. On ne peut malheureusement pas indiquer d'autre procédé de destruction que celui indiqué par M. P. Lesne, et qui est lent et minutieux.

Kniphofia multiflora. — Notre collaborateur M. Micheli nous écrit : Parmi les innombrables introductions de l'infatigable importateur de plantes rares, Max Leichtlin, de Baden-Baden, il convient de signaler un nouveau *Kniphofia*, originaire, comme presque tous ses congénères, de l'Afrique australe, du Natal, à une altitude de 1,000 mètres. Le *K. multiflora* est une plante robuste dont les feuilles atteignent une longueur de 1m 50 à 2 mètres sur 2 à 3 centimètres de largeur. La hampe, haute d'environ 2 mètres, se termine par une inflorescence de 40 à 50 centimètres. Les fleurs petites sont sessiles, très-serrées et au nombre de plusieurs centaines. La corolle est blanche et marquée sur les lobes de petites ponctuations brunâtres. Les étamines longuement exsertes contribuent à donner à la plante un port élégant. C'est une fort belle espèce non encore décrite et qui certainement sera remarquée de tous les amateurs.

Identité du Grammatophyllum Rœmple-

rianum et de l'Eulophiella Peetersiana. — Nous avons mentionné dans la *Revue horticole* la présentation que fit M. Martin Cahuzac à la Société nationale d'horticulture d'une tige fleurie de l'*Eulophiella Peetersiana*, aux fleurs d'un beau rose mauve et presque aussi grandes que celles d'un *Cattleya*. Cette belle Orchidée, apportée par M. Mocoris, de Madagascar, fut d'abord cultivée par M. Peeters, de Bruxelles, et par MM. Sander et Cie, de Saint-Albans. Elle a été décrite par le docteur Kränzlin, qui lui donna le nom d'*Eulophiella Peetersiana*, dans le journal *The Gardeners' Chronicle* en 1897 (20 mars, p. 182).

Ce même journal vient de publier une note de M. James O'Brien, dans laquelle cet orchidophile déclare reconnaître, dans les pieds d'*Eulophiella Peetersiana* en fleur dans la collection de sir Trevor Lawrence, le *Grammatophyllum Rœmplerianum* importé de Madagascar et décrit par Reichenbach en 1877, dans le journal *The Gardeners' Chronicle* (p. 240).

« Le professeur Reichenbach, dit M. J. O'Brien, décrivit le *Grammatophyllum Rœmplerianum* d'après un échantillon fané qu'il avait reçu de M. Lüddemann, de Paris, lequel tenait cette plante de M. Rœmpler, de Nancy, qui en avait importé quelques pieds de Madagascar. L'auteur de la description faisait un éloge enthousiaste de cette superbe nouveauté, mais sans pouvoir décrire la couleur ni les menus détails de la structure, par suite du mauvais état des fleurs sur lesquelles il basait sa description. Vers la même époque, M. Rœmpler vendit ses plantes, toutes en pauvre état, à Londres. » Une demi-douzaine de pièces, assez vigoureuses cependant, mais malades, tombèrent entre les mains de M. James O'Brien qui, malgré plusieurs années de soins, ne put les rétablir. Aussi estime-t-il que la totalité de l'importation dut disparaître, et il n'en entendit plus parler d'ailleurs nulle part. La description qui a paru, de l'*Eulophiella Peetersiana*, puis enfin l'examen des plantes en fleur, donnent à l'auteur de cette note la conviction qu'il y a identité entre les deux plantes. Dans tous les cas, il appelle l'attention, sur ce point, de quiconque pourra comparer les plantes existant actuellement dans les collections aux échantillons qui se trouvent dans l'herbier de Reichenbach.

Notes des Jardins de Kew. — Nous avons trouvé, dans un récent numéro du journal *The Gardeners' Chronicle*, les détails intéressants qui suivent sur la floraison de plusieurs plantes peu connues :

Calystegia macrostegia. — Espèce récemment introduite de Californie, au bois vigoureux et abondant, produisant de nombreuses et fortes panicules de fleurs blanches, en cloches.

Coriaria terminalis. — Plante de nature herbacée, bien qu'elle ait l'aspect d'un arbuste comme les autres *Coriaria*, très-élégante. A ses inflorescences terminales succèdent des grappes de baies jaunes. Cet arbuste est originaire de Chine et des monts Himalayas. Il a été décrit par M. Hemsley en février 1898.

Didiera mirabilis. — Cette extraordinaire plante présente des caractères tellement étranges qu'on n'a pu encore la classer avec certitude dans aucune famille. Elle ressemble un peu à un Euphorbe charnu; sa tige est hérissée d'épines et pourvue de longues feuilles linéaires. Les fleurs sont réunies en tiges pendantes et composées de six divisions alternes, roses. Les étamines, au nombre de huit, sont hypogynes; l'ovaire est à trois loges. Cette plante prospère bien à Kew dans les fossés. Bien qu'elle soit peu ornementale d'aspect, elle n'en est pas moins un objet de grande curiosité, pour les botanistes surtout.

Kiringeshoma palmata. — Cette autre plante extraordinaire, à la peu euphonique appellation, a fleuri en septembre dernier pour la première fois dans la rocaille du jardin. Plante d'environ 0m 90 de hauteur, à feuilles opposées, longuement pétiolées, cordées, à lobes palmés, de la grandeur de la main, et glabres. Les tiges se terminent par un groupe de fleurs jaunes, d'environ 3 centimètres de long, avec un calice en coupe, à 5 lobes, et une corolle à 5 pétales ovales. Etamines nombreuses, avec d'épais filets qui devraient être périgynes, mais qui n'en ont pas du tout l'apparence, du moins dans le spécimen examiné. Cette plante, originaire du Japon, est rattachée à la famille des Saxifragées.

Silene Fortunei. — Sorte de Lychnide originaire de Chine, jugée ornementale pour les jardins. Il en existe une variété hâtive, haute de 2 à 3 mètres, et une autre tardive et naine.

Zizania aquatica. — Graminée bien connue, employée comme céréale par les Indiens de l'Amérique du Nord. Bien qu'introduite en Europe à de nombreuses reprises, cette plante annuelle ne s'y est jamais bien établie, à cause des grandes difficultés qu'on rencontrait autrefois pour en faire germer les semences. Le *Zizania aquatica* se montre, à Kew, une plante très élégante pour orner le bord des eaux, croissant à 5 à 6 mètres de hauteur, avec un feuillage étroit, long et élancé, et de légères panicules de fleurs monoïques.

La Fraise Saint-Antoine de Padoue et les Fraisiers remontants à gros fruit. — Nous avons eu dernièrement l'occasion, en visitant les cultures de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de comparer, les unes avec les autres, les diverses variétés de Fraisier remontant à gros fruit annoncées ces dernières années. Il n'est guère besoin de dire, après les diverses démonstrations qui en ont été faites, que les Fraises *Rubicunda* et *Constante Féconde* sont

identiques à *Saint-Joseph*. La Fraise *Orégon* en est bien distincte, mais s'est montrée de production moins soutenue. Quant à la Fraise *Louis Gauthier*, au fruit peu coloré, elle remonte bien sur ses filets, mais pas sur la souche.

Les semeurs ne pouvaient manquer de se servir du Fraisier *Saint-Joseph* dans des croisements ayant pour but d'obtenir des variétés encore mieux remontantes et à plus beau fruit. M. Lefort obtint dans ce sens, en 1879, la Fraise *Jeanne d'Arc*. Mais c'est encore des mains de l'abbé Thivollet qu'est sortie l'amélioration la plus importante de la Fraise *Saint-Joseph*. Résultat heureux d'un croisement entre celle-ci et la Fraise *Royal Sovereign*, la Fraise *Saint Antoine de Padoue* se distingue nettement entre toutes les autres par une vigueur beaucoup plus grande et une végétation plus soutenue en été. Son feuillage est plus ample et moins bleuté que celui de la Fraise *Saint-Joseph*. Ses hampes sont franchement élevées au-dessus du feuillage. Les fruits sont beaucoup plus gros, d'un rouge très-vif que la plante tient de la Fraise *Royal Sovereign* ; ils sont de forme ronde, parfois un peu aplatie, et à chair très-ferme.

L'avantage que présente la Fraise *Saint-Antoine de Padoue*, de se montrer mieux remontante que toutes les autres au cœur de l'été, lui assure un succès mérité.

L'horticulture au Transvaal. — En lisant les correspondances successives qui ont été adressées ces temps derniers de Johannesburg au journal *The Gardeners' Chronicle*, on peut constater que l'horticulture présente, au Transvaal, un état assez avancé. Les *Acacia* introduits de la Nouvelle Hollande y comptent parmi les arbres d'ornement les plus répandus. En août dernier, fleurissaient les *A. dealbata*, *A. mollissima* et *A. cultriformis*. L'*A. pubescens* y trouve les hivers trop froids. Les Amandiers à fleurs doubles, le *Prunus Pissardi*, le Coignassier du Japon, le *Daphne indica*, puis aussi notre vulgaire Ajonc (*Ulex europæus*) sont répandus dans les jardins. Le *Clianthus puniceus*, importé de la Nouvelle-Zélande, y est très-recherché et y vit à l'air libre. Enfin, un arbuste spontané dans la région, le *Buddleia salviæfolia*, a sa place marquée dans les jardins pour son parfum.

Les Narcisses prospèrent mieux dans les endroits marécageux que dans les lieux secs. On cultive en serre les Calcéolaires, Cinéraires, Cyclamens, *Freesia*, *Lachenalia*, *Pelargonium*, *Poinsettia* et *Triteleia*. Les Camellias, Azalées et Rhododendrons fleuris sont abondamment cultivés à l'air libre, mais sous des couverts en treillage.

Au mois d'août, époque à laquelle le printemps commence, on taillait les Rosiers, on élaguait les arbres, on procédait à la division et à la mise en place des Cannas, Dahlias, *Hippeastrum* et *Pancratium*. Le *Pinus insignis* développait ses pousses printanières, en avance sur les autres Conifères de la région.

L'Arabis alpina flore pleno aux Etats-Unis. — Notre collaborateur, M. Jules Rudolph, a signalé en avril dernier dans la *Revue horticole*[1] l'apparition, sur les marchés, des fleurs de la Corbeille d'argent à fleurs doubles (*Arabis alpina flore pleno*). Cette bonne plante fut obtenue deux ans auparavant par M. Lenormand, de Caen ; elle a été présentée par MM. Cayeux et Le Clerc à la Société nationale d'horticulture [2] et s'est rapidement répandue depuis. Nous en avons remarqué un certain nombre de plantations, non seulement dans la région parisienne, mais aussi dans la région lyonnaise et dans l'Ouest. La Corbeille d'argent à fleurs pleines est cultivée aussi aux Etats-Unis, à la suite de son introduction par MM. Hubert et Cie, de Guernesey. L'*American Florist* en publie une illustration sous le nom d'*Arabis Snowdrift*, ce qui signifie « monceau de neige », détermination qui montre bien le goût des Américains pour les termes à sensation.

Reine-Marguerite de Chine à grande fleur simple. — Le goût des fleurs simples est plus répandu en Angleterre qu'en France. On se souvient que les Anglais furent les promoteurs de la culture des Dahlias simples. On a toujours rencontré, dans les jardins d'Outre-Manche, des Reines-Marguerites simples.

A propos de l'espèce type récemment réintroduite en Europe, et dont nous avons parlé dans notre précédente chronique, nous citerons une présentation qui a été faite dernièrement à la Société royale d'horticulture de Londres par M. J. Wheathers, de Siverhall Nurseries, Isleworth. Cette réintroduction a les fleurs plus grandes que les races à fleurs simples cultivées en Angleterre, et le présentateur en recommande la culture, comme nous l'avons fait, aux horticulteurs qui s'adonnent particulièrement à la production de la fleur coupée.

Les légumes et fruits exotiques à l'Exposition de la Société d'Acclimatation. — Dans sa prochaine Exposition consacrée aux petits Échassiers et aux petits Palmipèdes de luxe et d'ornement, la *Société d'Acclimatation* réservera une place importante aux Fruits et Légumes exotiques. Un certain nombre de récompenses seront décernées à cette occasion.

S'adresser pour tous renseignements à la *Société d'Acclimatation*, 41, rue de Lille.

L'Exposition sera ouverte les 9, 10 et 11 décembre prochain.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 185.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 218.

CULTURE FORCÉE DES EPIMEDIUM

Les *Epimedium* se rencontrent peu dans les jardins ensoleillés, et cela pour plusieurs raisons : leur allure modeste, leur floraison plutôt originale qu'éclatante, la nécessité de leur trouver, pour prospérer, de l'ombrage ainsi qu'un sol tourbeux et frais. Par contre, ce sont ces raisons mêmes qui les font employer pour orner les grottes, les cascades, garnir le sol des massifs de terre de bruyères, et surtout tapisser les sous-bois quand il s'y trouve assez de terre propice et de fraîcheur.

C'est à ce titre que les *Epimedium* sont connus, et recommandés dans des livres tels que les *Fleurs de Pleine Terre* et le *Bon Jardinier*, et qu'ils ont été mentionnés dans l'ouvrage de notre rédacteur en chef, M. Ed. André, *Les Plantes de terre de bruyères*.

Mais il est un emploi, assez ignoré, des *Epimedium*, bien qu'il se pratique quelque peu en Angleterre et qu'il ait autrefois été essayé en France. C'est leur culture forcée, faite de manière à obtenir la floraison en plein hiver, c'est-à-dire à une époque où les fleurs sont toujours rares et recherchées. A cette époque-là, celles des *Epimedium* paraissent suffisamment ornementales. Elles sont portées par une tige de 20 à 25 centimètres de longueur et disposées au nombre de 12 à 20 en panicule lâche, plus ou moins fournie ; les fleurs sont pendantes, d'une forme aussi élégante que curieuse, par suite de la disposition originale des pétales dont quatre sont plans et les quatre autres, à l'intérieur, éperonnés ou capuchonnés, ce qui a fait donner à cette plante le nom de « Bonnet d'évêque ».

Elles sont très-propres à confectionner de petits bouquets, à entrer dans les garnitures florales, et à orner les jardinières dans les appartements. Leur feuillage décoratif est d'un beau vert, semi-persistant, et leurs fleurs originales et gracieuses y font, en hiver, très-bon effet.

Aussi, est-ce à ce titre que nous recommandons ici la culture forcée des *Epimedium*. Cette culture est des plus simples et réussit toujours avec quelques soins. Voici comment nous l'avons pratiquée avec succès :

De novembre à janvier, nous levons des touffes d'*Epimedium* préalablement élevées en pépinière ombragée, en terre de bruyère, autant que possible tourbeuse, ou dans un sol analogue. Nous les empotons, suivant leur force, en pots de 13 à 15 centimètres de diamètre, dans de la terre de bruyère pure et en ayant soin de bien drainer les pots. Nous plaçons ensuite ces pots en serre tempérée (12 à 15°), à un endroit bien éclairé et le plus près du vitrage possible. On arrose d'abord modérément, puis plus abondamment à mesure que la végétation se développe. La floraison des plantes a lieu environ cinq à six semaines après leur mise à chaud.

Il est donc facile de se procurer des floraisons successives, en levant un certain nombre de plantes à quelque temps d'intervalle, à partir de l'époque indiquée plus haut. Cette époque pourrait probablement être avancée, ce que nous conseillons d'essayer, n'ayant pu le faire nous-mêmes.

La floraison terminée, on coupe les feuilles, on place les plantes sous châssis froid puis on les met en pleine terre lorsque le temps est favorable, à un endroit où ces plantes se plaisent, en les laissant reposer un an ou deux avant de les forcer de nouveau.

Nous recommandons surtout les espèces suivantes que nous avons expérimentées et qui nous ont donné un bon résultat : *Epimedium candidum*, blanc ; *E. atrorubens*, rouge ; *E. grandiflorum album*, blanc ; *E. niveum*, blanc ; *E. roseum*, rose ; *E. rubrum*, rouge ; *E. sinense*, blanc ; *E. versicolor*.

La multiplication des *Epimedium* est très-facile et s'opère à l'automne ou au printemps, au moyen de la division des rhizômes, souvent enracinés naturellement. Pendant l'été, on tient le sol propre et frais, La seconde année, les plantes sont propres à être forcées.

Tels sont les préceptes à observer pour forcer en grand les *Epimedium ;* mais lorsqu'on en possède des touffes en pleine terre dans le jardin et qu'on ne désire en faire fleurir que peu et momentanément en serre, il suffit d'en lever quelques pieds au moment voulu.

Jules RUDOLPH.

L'ORME DE LA VIEILLE-VERRERIE

Dans l'énumération descriptive des plus vieux et des plus beaux arbres de France, nous ne pouvions oublier l'un des plus vénérables et des plus célèbres dans la région

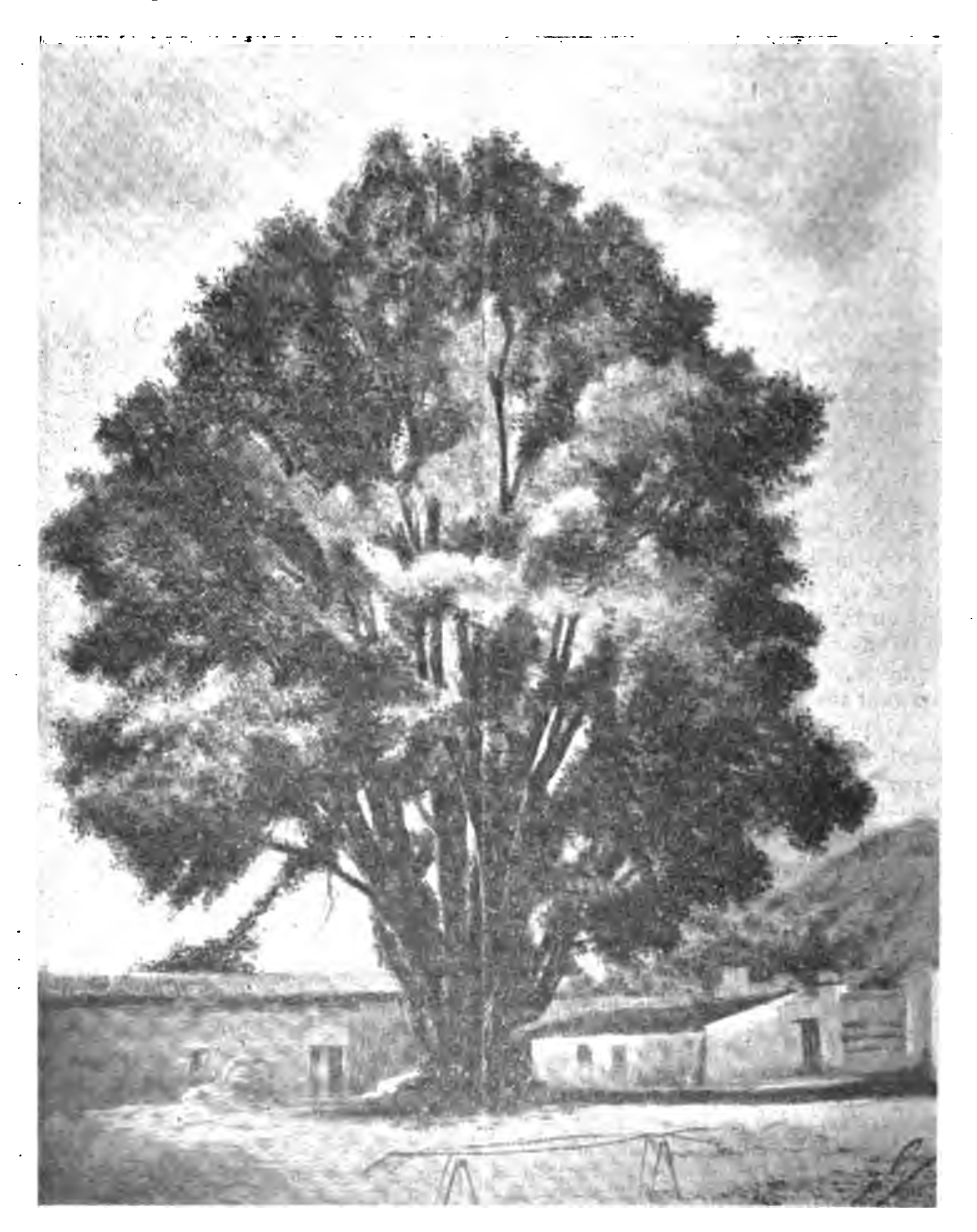


Fig. 231. — Orme de la Vieille-Verrerie, à Vénérand (Charente-Inférieure).

de l'Ouest.

Nous avions entendu parler, dans la Charente-Inférieure, d'un Orme extraordinaire, situé à la Vieille-Verrerie, commune de Vénérand, dans le canton de Saintes. Grâce à l'obligeance de M. Quinaud, juge suppléant à Niort, qui s'est chargé de nous documenter avec une bonne grâce parfaite, nous avons pu réunir des renseignements précis sur ce géant végétal. Plusieurs autres personnes s'en sont également mêlées, et c'est pour nous un agréable

devoir à remplir que de rendre hommage à leur utile collaboration. M. Pinasseau, notaire à Saintes, a recueilli des notes aux meilleures sources, et le maître clerc de son étude, M. Emile Proust, les a accompagnées des excellentes photographies qui ont servi à exécuter les dessins des deux figures ci-contre (fig. 231 et 232). M. Marchesseau, naguère juge à Saintes, aujourd'hui occupant un poste identique à Montluçon, nous a aussi fait tenir des photographies et MM. Boutin père et fils, horticulteurs, ont fait les mensurations nécessaires.

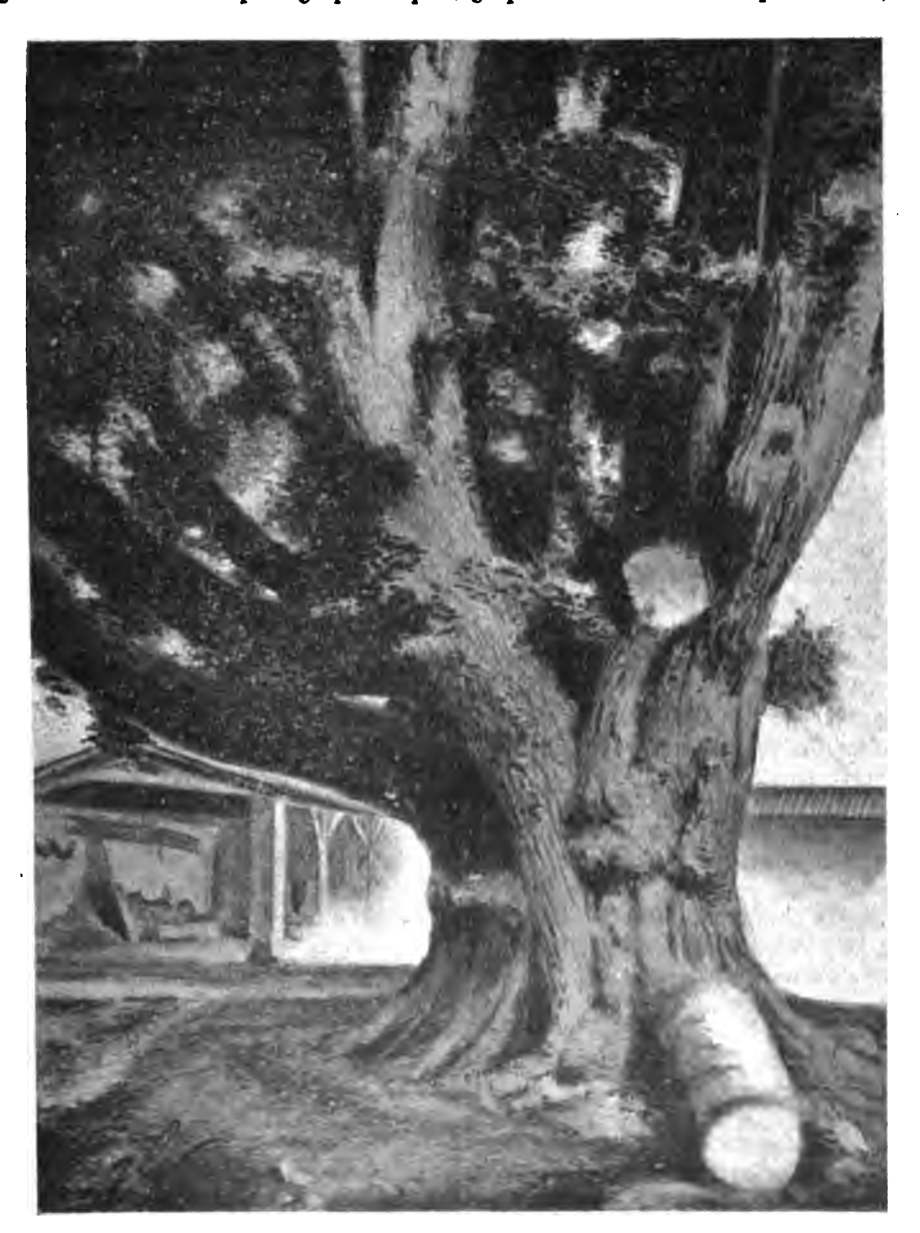


Fig. 232. — Tronc de l'Orme de la Vieille-Verrerie.

La propriété de la Vieille-Verrerie, qui vient d'une ancienne famille du pays, la famille De Lys, appartient aujourd'hui à M. Thoreau, agriculteur distingué du pays. Elle est située à 8 kilomètres de Saintes.

L'arbre se dresse sur un plateau élevé de 70 mètres environ au-dessus du niveau de la mer. On voit de 20 kilomètres à la ronde sa forme admirable d'am-

pleur et de noblesse. En voici les dimensions :

Hauteur totale de l'arbre . .	36 mètres.
Hauteur du tronc sous branches formant cépée	3 —
Diamètre d'envergure. . . .	29 —
Circonférence du tronc à 1 mètre du sol	8 —
Circonférence à l'exhaussement des racines	14 —

C'est à un mètre du sol que le tronc est le moins gros ; il s'élargit ensuite beaucoup, comme on peut le voir sur la figure 232, à la naissance des grosses branches formant cépée ou couronne. Ces grosses branches ont la taille de très-gros arbres. Elles sont nombreuses et dirigées comme les fusées d'un bouquet de feu d'artifice. L'ensemble est d'une forme, d'une régularité, d'une santé bien rares pour un arbre de cette taille et de cet âge.

Pas d'histoire ni de légende pour ce végétal étonnant. On ignore son âge. Cependant un vieillard du pays, âgé de 77 ans, affirme avoir connu, dans sa jeunesse, un homme qui disait l'avoir planté.

Le renseignement est très-vague. Qu'il nous suffise de savoir que l'Orme de la Vieille-Verrerie, qui appartient à l'espèce ordinaire et spontanée (*Ulmus campestris*), est plein de vie et de belle santé, et que tout porte à croire qu'il fournira encore une longue carrière.

Ed. André.

SUR UNE MALADIE NOUVELLE DES ŒILLETS

Dans un des derniers numéros de cette *Revue* (1er octobre 1899), M. F. Charles-Naudin attirait l'attention des lecteurs sur une maladie qui, depuis quelques années, sévit dans les plantations d'Œillets de la région de Nice, et déconcerte les cultivateurs par la rapidité de son apparition et la gravité de ses effets.

Grâce à l'obligeance de M. Grec, professeur à l'Ecole pratique d'horticulture d'Antibes, j'ai pu examiner des échantillons présentant les divers degrés de la maladie. Je me propose dans cet article de résumer les premiers résultats d'une étude qui, bien qu'à ses débuts, me paraît fournir des indications pratiques intéressantes pour les cultivateurs [1].

Comme l'a indiqué M. F. Charles-Naudin, la maladie paraît avoir son siège à la base de la tige, au niveau et un peu au-dessus de l'insertion des racines,

En examinant des pieds d'Œillet gravement atteints, j'ai observé, dans les tissus décomposés et souvent brunis de la base de la tige, un grand nombre d'organismes : des champignons variés, les uns à mycélium noir remplissant le bois, mais ne présentant pas de fructifications et par suite non déterminables ; d'autres incolores qui ont fourni les fructifications de diverses Mucédinées : *Penicillium, Verticillium,* etc. ; à ces champignons étaient associées des bactéries et enfin des anguillules, les unes assez rares, voisines du genre *Tylenchus*, les autres très-nombreuses, constituées par des *Rhabditis* ou des *Diplogaster* ; parfois même, dans des terrains en pleine décomposition, j'ai trouvé des Acariens du genre *Tyroglyphus*.

La variété des organismes rencontrés dans les régions les plus altérées montre que des phénomènes secondaires se sont superposés à l'action du parasite, et, pour démêler la véritable nature de ce dernier, j'ai porté mes observations soit sur les régions de la tige la plus éloignée du point envahi par la pourriture, soit sur des plants à peine attaqués et ne présentant que quelques rameaux desséchés.

L'analyse ainsi conduite nous fait assister à l'élimination progressive des saprophytes, et l'on ne voit persister, dans les tissus malades, qu'un mycélium incolore extrêmement développé dans le bois, la zone génératrice et le liber ; puis, çà et là, au milieu du bois désorganisé, on aperçoit de nombreux *Rhabditis*. Enfin, dans les rameaux qui paraissaient sains, les anguillules disparaissent également et l'on ne rencontre plus que le mycélium incolore. La présence de ce champignon est à peine indiquée par une teinte légèrement jaunâtre ; difficile à voir sur les coupes transversales, il est au contraire très-visible sur les coupes longitudinales du bois.

L'analyse que je viens de résumer nous apporte donc une présomption que le parasite de la maladie des Œillets est constitué par le mycélium incolore qui chemine dans les tissus de la tige à une grande distance du collet. Introduit d'abord à ce niveau, il a déterminé la mort des tissus, et, pendant qu'il

[1] Ces résultats ont été présentés dans une note à l'Académie des sciences le 6 novembre 1899.

se propageait dans les régions supérieures de la plante, les tissus malades de la région du collet, ne présentant plus de résistance, ont été envahis par une foule d'organismes qui ont accéléré la destruction des tissus et la mort de la plante.

Le parasite ainsi représenté par un mycélium incolore est un champignon du groupe des Mucédinées qui ne correspond à aucune des espèces décrites dans les maladies étudiées jusqu'ici.

Je n'insisterai pas sur les données botaniques d'une espèce à fructifications variées, et probablement nouvelle, et j'examinerai brièvement les modes d'inoculation possibles.

Les expériences d'inoculation en voie d'exécution ne sont pas assez avancées pour me permettre de formuler maintenant des résultats définitifs. J'insisterai seulement sur un point particulier soulevé par les observations très-intéressantes de M. Farrenc, le distingué directeur de l'Ecole d'Antibes, observations que M. Grec a bien voulu me transmettre.

D'après M. Farrenc, la maladie n'a pas un caractère infectieux, car les pieds malades sont souvent isolés au milieu des pieds sains; elle ne se propage pas non plus par le sol, car elle s'est déclarée, et souvent avec un caractère grave, dans des sols où l'Œillet n'avait pas encore été cultivé.

La maladie semblerait être constitutionnelle et transmise par le bouturage qui, dans la région provençale, est le seul mode de multiplication des Œillets. L'impression ressentie par les horticulteurs qui ont observé le dépérissement de leurs plantations est bien traduite par une expression qu'ils emploient fréquemment : leurs Œillets sont « poitrinaires ».

J'ai pu vérifier la justesse de ces observations en examinant les plants où la maladie est à son début, car j'ai retrouvé dans des tiges absolument saines d'apparence, et sur une assez grande longueur, le mycélium du parasite.

On comprend dès lors pourquoi les plants constitués au moyen de boutures à peine contaminées et telles que l'œil le plus exercé ne les distingue pas des boutures saines, sont condamnés; leur végétation est d'abord assez vigoureuse, car le parasite se développe lentement dans les tissus, puis, tout à coup, la maladie éclate brusquement et le plant meurt.

On devra donc dès maintenant, si l'on veut enrayer la maladie, s'astreindre à ne bouturer que des pieds rigoureusement sains.

Mais comment reconnaître les boutures malades?

On peut y arriver par le procédé suivant, fondé sur la rapidité avec laquelle apparaît, sur les sections des tiges malades, un duvet caractéristique de la présence du parasite.

Voici comment il faudra opérer : Les boutures préparées pour la plantation sont fichées côte à côte dans des trous pratiqués sur une feuille de zinc de toiture, de manière qu'elles dépassent toutes de la même longueur ou à peu près. La feuille de zinc ainsi garnie de boutures est placée sur une cuvette photographique renfermant une mince couche d'eau et de manière que la section des boutures soit à deux centimètres de la surface de l'eau; le tout est abandonné dans une serre humide à la température de 15°. Au bout de 24 heures, les sections des branches malades sont couvertes d'un duvet blanc de neige émergeant de tout ou partie de la surface du bois, tandis que la section des branches saines est intacte. On enlève les branches malades et on les brûle.

Quant aux boutures saines, on les plonge, aussitôt après le triage, dans une solution de sulfate de cuivre à 1 gr. ou 2 gr. par litre, ou dans une solution renfermant, par litre, 15 gr. de naphtol et 45 gr. de savon. Cette opération est nécessaire, parce que, déjà après 24 heures, le duvet formé à la surface des boutures malades possède des spores qui pourraient être transportées, pendant le triage, sur la section des rameaux sains; le trempage dans le sulfate de cuivre ou le naphtol a pour but de tuer ces spores avant qu'elles aient eu le temps de germer.

Il est nécessaire de faire des essais comparatifs avec divers liquides antiseptiques pour connaître celui qui donnera les meilleurs résultats à la reprise des boutures. Aussi ai-je ajouté aux deux liquides signalés plus haut le sublimé corrosif au 1/5000, c'est-à-dire à 1 gr. pour 5 litres, le sulfate de fer acidulé à 5 0/0 de sulfate de fer et à 1 0/0 d'acide sulfurique (50 gr. de sulfate de fer par litre et 10 gr. d'acide sulfurique).

Ces opérations accomplies, on plante les boutures saines.

M. Farrenc a bien voulu autoriser M. Grec à réaliser, dans le jardin de l'Ecole d'Antibes, les essais que je recommande et j'espère pouvoir faire connaître dans quelque temps, avec le complément de mon étude sur le parasite, les résultats obtenus au jardin d'Antibes. L. MANGIN.

PROTESTATIONS CONTRE LE SYSTÈME D'ÉPANDAGE
DES EAUX D'ÉGOUT DE PARIS

Quand a été inaugurée l'usine élévatoire de Pierrelaye pour l'épuration des eaux d'égout de Paris, le préfet de la Seine a exalté en ces termes la grandeur de l'œuvre accomplie :

Il ne s'agit pas seulement, disait-il, d'une œuvre de salubrité, c'est aussi une œuvre agricole : Les eaux d'égout de Paris qui, autrefois, contaminaient le fleuve, fécondent aujourd'hui des étendues considérables de terrains dont certains étaient jusque-là à peu près improductifs et dont les autres, grâce à elles, voient plus que doubler leur production.

Il faut en rabattre. Après quatre mois d'expériences, les communes situées entre Pierrelaye et Méry, qui devaient bénéficier du déversement des eaux d'égout de la Ville de Paris, élèvent aujourd'hui d'énergiques protestations et rédigent pétitions sur pétitions pour obtenir la fermeture de l'usine de Pierrelaye. Les pétitions, dit le *Temps*, formulent toutes les mêmes plaintes :

Au lieu d'épandre dans des proportions bienfaisantes, la Ville de Paris aurait inondé les champs, dont le plus grand nombre disparaissent aujourd'hui sous des couches d'eau stagnantes et nauséabondes. Cet état de choses aurait empêché de procéder aux récoltes sur les champs inondés, en même temps qu'à leur ensemencement. D'autre part, les pétitions font valoir que la trop grande quantité d'eau déversée a, par infiltration, contaminé tous les puits, sans parler de ceux dont elle a détruit la maçonnerie. Enfin, pour ne rien omettre, l'arrivée de ces eaux polluées dans les ruisseaux préexistants à la rivière de l'Oise aurait contaminé l'eau de cette rivière, qui sert à alimenter d'eau potable diverses localités riveraines, entre autres la ville de Pontoise.

Un rédacteur du *Temps* a constaté le bien fondé de ces réclamations. Dans les parties de la plaine situées en contre-bas des plateaux, notamment à Pierrelaye, Saint-Ouen-l'Aumône et Vaux, de grandes étendues de terrain sont transformées en vastes marécages d'où se dégagent des odeurs putrides, que le vent porte jusqu'aux agglomérations de maisons. Quelques habitations même n'ont pas échappé à l'inondation. Il en est dont le jardinet n'est plus qu'un marais impraticable.

Voici l'explication que donnent à ce sujet les habitants du pays :

Lorsque la Ville de Paris a entrepris ses travaux, elle a chargé des ingénieurs de pratiquer des sondages destinés à reconnaître si la nature du sol permettait de filtrer et d'absorber les 55,000 mètres cubes d'eau que débite journellement l'usine de Pierrelaye. Les ingénieurs, dans leurs rapports, ont conclu favorablement. Un sondage plus sérieux et pratiqué sur des points plus nombreux de la région aurait démontré, au contraire, l'insuffisance du sol choisi pour l'épandage et son inaptitude à produire une épuration convenable des eaux. L'eau — l'expérience l'a révélé — au lieu de rencontrer la couche de terre végétale nécessaire, n'a rencontré en maints endroits que l'argile ou le roc. L'épandage, aussi bien que l'épuration, a été impossible et, passant par les fissures du roc qui devenaient ainsi des caniveaux naturels, l'eau polluée est allée s'épandre au hasard, envahissant nos champs, contaminant les puits, les sources et les deux ou trois petits rus qui se déversent dans la rivière de l'Oise dont l'eau, par ce fait, serait contaminée. Il en résulte qu'actuellement, en dehors de quelques privilégiés, demeurant sur les hauteurs et qui sont approvisionnés par des sources, le plus grand nombre d'habitants ne dispose plus d'eau potable.

Le service de l'assainissement de Paris ne conteste pas que des champs et des jardins aient été inondés, des puits démolis et contaminés, mais il dénie que tous les dégâts causés résultent de l'épandage. Les faits qui motivent les réclamations des habitants de la région de Méry-sur-Oise auraient une autre cause, indiquée comme il suit par les ingénieurs de la Ville de Paris :

Le déversement des eaux d'égout a eu pour effet de déplacer le niveau ordinaire de la nappe d'eau souterraine. Son amplitude s'est subitement accrue, et cela dans des proportions assez sensibles. De ce fait, les parties basses des terrains se sont trouvées inondées, et c'est ainsi également que quelques puits, dont les fondations étaient primitivement au-dessous du niveau de la nouvelle nappe d'eau, ont été détériorés et envahis par elle. En un mot — et cela était prévu — la nappe d'eau souterraine, qui prenait un autre équilibre, a été la cause de tout le mal, et les réclamations formulées, dont quelques-unes sont légitimes,

n'auront plus de raison d'être lorsque la nappe aura repris son régime normal.

Puisque les ingénieurs avaient prévu ce qui arrive, ils auraient bien dû en avertir à l'avance les intéressés.

En attendant que la nappe ait repris son niveau normal, le service de l'assainissement fait faire des distributions d'eau potable au moyen de tonneaux que des voitures transportent de village en village, et il s'est engagé à remettre en état les puits détériorés.

A. DE CÉRIS.

DE L'HIVERNAGE DES PLANTES MOLLES SOUS CHASSIS

Bien des amateurs de jardins ne peuvent s'offrir le luxe d'une serre, même d'une de ces serres dites « omnibus », parce que tous les végétaux non rustiques y prennent place à l'entrée de l'hiver, que leur tempérament les désigne aussi bien pour la serre chaude que pour la serre tempérée ou même froide. Ces personnes, pour essayer de faire passer l'hiver à des plantes d'assez bonne composition, telles que Géraniums (Pélargoniums zonés), Anthémis, Fuchsias, Héliotropes, etc., se munissent cependant de coffres et de châssis, qu'elles placent sur des couches de fumier, dont la chaleur empêchera le froid extérieur de pénétrer jusqu'aux plantes qui y seront abritées. Mais leurs tentatives ne sont pas toujours couronnées de succès.

Les échecs proviennent la plupart du temps de ce que la production de la chaleur par les couches est mal réglée. Si cette chaleur est trop forte, la végétation des plantes est prématurément excitée ; de jeunes bourgeons se développent qui, tendres et étiolés en raison de la faible lumière hivernale, gèlent ensuite de peur au moindre refroidissement, après que la couche a donné tout son feu. Si, au contraire, la chaleur produite à l'origine de la couche est trop faible, les plantes prennent la pourriture et périssent par excès d'humidité plutôt que par le froid.

Pour conserver convenablement les plantes en question, dites « plantes molles », sous châssis, il faut d'abord ne pas perdre de vue, qu'en hiver, ces plantes doivent rester le plus possible à l'état de repos, c'est-à-dire ne doivent pas pousser. Le but qu'on se propose en leur accordant de la chaleur artificielle est donc de lutter simplement contre l'entrée du froid et l'excès d'humidité sous les abris.

Qu'il s'agisse de plantes adultes ou de boutures, il faut donc se garder, dès l'entrée de l'hiver, de confectionner de grosses couches de fumier pour y placer les pots. Le « coup de feu » jeté par les couches est d'autant plus violent et d'autant plus éphémère que ces couches sont fortes et de fumier frais. Il faut réserver de tels efforts pour le plein cœur de l'hiver, si toutefois il est caractérisé par des moments critiques, tels que des neiges prolongées ou des périodes de fortes gelées. Enfin, au fur et à mesure qu'on approche du printemps, il est permis de passer les plantes sur des couches de plus en plus actives ; leur chaleur ne fait ainsi que seconder le renouveau de la végétation.

Au contraire, à l'entrée de l'hiver, il faut se borner à établir des couches tièdes, dont la chaleur, beaucoup moins forte que celle dont nous venons de parler, dure, par contre, beaucoup plus longtemps. Ces couches doivent être confectionnées avec moitié de feuilles sèches et moitié de fumier sorti depuis deux ou trois mois des écuries. On mélange intimement avec la fourche, en montant la couche, les feuilles et le fumier ; la hauteur de cette couche ne doit pas dépasser 40 centimètres. A l'intérieur des coffres qui la surmonteront, il suffira que le thermomètre ne descende pas à zéro sous les efforts des plus froides températures pour que les végétaux abrités s'y conservent. Par une température extérieure de zéro, la chaleur intérieure devra être d'environ huit degrés.

Plus tard, lorsqu'on s'apercevra qu'une telle couche ne suffit plus à la conservation des plantes, on en confectionnera d'autres que l'on fera un peu plus épaisses et dans lesquelles on introduira un peu plus de fumier, au fur et à mesure que l'hiver s'avancera. Il va sans dire qu'il faut s'ingénier, pour passer les plantes d'une couche sur l'autre, à faire coïncider ce travail avec une de ces sautes de vent d'ouest qui interrompent souvent l'hiver par de douces accalmies. Ajoutons que, pour éviter l'excès d'humidité, il faut donner de l'air aux coffres toutes les fois que la température extérieure le permet.

H. DAUTHENAY.



Primula obconica à grandes fleurs rouges.

SUR LA CHUTE DES FEUILLES DES ORANGERS EN HIVER

Le singulier cas de chute des feuilles des Orangers en hiver que M. Louis Clayeux a signalé dans la *Revue horticole* [1] n'a pas été unique; le même cas a été observé en 1891 et pendant plusieurs années consécutives sur nos Orangers et Citronniers, sans qu'on ait pu à cette époque en définir exactement la cause.

D'après les observations que M. L. Clayeux a pu fournir sans les donner cependant comme affirmations, la cause de défeuillaison résiderait dans un dégagement d'acide carbonique provenant d'un fruitier attenant à l'orangerie. Nous ne nions pas que ces émanations aient pu causer cet accident. Cependant, nos Orangers et Citronniers n'ont pas eu, comme ceux-là, à supporter de semblables émanations, mais ils se sont néanmoins, pendant trois années consécutives, dépouillés aussi de leur beau feuillage et de leurs jeunes fruits, de sorte qu'environ trois mois après leur rentrée en orangerie, ils n'appartenaient plus à la série des arbres à feuilles persistantes. Ils étaient aussi dénudés qu'un Poirier en janvier. C'est après bien des tâtonnements que nous sommes parvenu à observer que la défeuillaison était due à une maladie des racines occasionnée par l'excès prolongé d'humidité du sol des caisses. Par cette humidité surabondante, les radicelles subissent une sorte de rouissage qui influe immédiatement sur le feuillage, et c'est en rentrant nos Orangers par un beau temps sec, en ouvrant les fenêtres toutes les fois que le temps le permet et en raréfiant les arrosages d'hiver, que nous sommes parvenu à protéger et maintenir le feuillage et les fruits de nos Citronniers qui, bien plus que les Orangers, avaient eu à souffrir pendant plusieurs années de cette pernicieuse maladie.

En présence de ces observations, nous ne saurions trop faire ressortir le bien-fondé de celle d'un praticien distingué, qui a démontré que les Orangers ne prospéraient *que lorsque les racines touchaient les parois des caisses*. C'est bien, en effet, dans les premiers hivers qui suivent le rencaissage, alors que les racines n'ont pas encore pris possession *de toute leur terre*, que la maladie commet ses dégâts, bien que les arbres, pendant tous les étés, aient été d'une végétation luxuriante, et qu'à leur rentrée en orangerie rien, devant leur bel aspect, n'ait pu faire prévoir une chute de feuilles. Peut-être l'orangerie elle-même y a-t-elle contribué pour une large part, car, se trouvant exposée derrière un rideau d'arbres verts, le soleil d'hiver ne peut y envoyer ses rayons bienfaisants que dans l'après-midi par une fenêtre de l'ouest. Elle reste ainsi froide, bien que le thermomètre n'y soit jamais descendu au-dessous de zéro. Mais les Orangers sont la plupart du temps rentrés après les pluies d'automne, le sol des caisses reste mouillé pendant une partie de l'hiver, sans que le soleil vienne faire évaporer cette surabondance d'humidité. Aussi croyons-nous que la chute des feuilles ne doit pas se produire sur les Orangers hivernés en serre froide ou en orangerie à façade vitrée et recevant les rayons solaires du matin. Les Orangers anciennement rencaissés y seront aussi moins sujets, grâce à leurs nombreuses radicelles, qui absorbent plus promptement l'humidité, avant qu'elle leur soit devenue funeste.

Ainsi, préserver ses Orangers de l'humidité stagnante pendant l'hivernage est un des meilleurs garants contre cette pernicieuse maladie.

H. MASSÉ,
Jardinier au Petit-Châtenay,
par l'Hermenault (Vendée).

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 430.

HISTORIQUE DES JARDINS EN FRANCE AU XIX[e] SIÈCLE

Assez rudimentaire en France au moyen âge, l'art des jardins ne s'y développa qu'à partir de François I[er] sous l'influence de la Renaissance italienne. Il en fut ainsi jusqu'au commencement du XVII[e] siècle. Depuis cette époque jusqu'aux trois quarts du XVIII[e] siècle, cet art subit des transformations sans cesser d'être inspiré par l'architecture.

Après Boyceau de la Baraudière, qui l'enrichit, sous Louis XII, d'ornements délicats et élégants, le célèbre Le Nôtre, mort en 1700, l'élargit et l'ennoblit. Notre pays fut alors doté de magnifiques jardins parmi

lesquels ceux de Versailles, Trianon, Vaux, Chantilly, ont conservé tout leur éclat. Les somptueuses résidences des rois et des grands seigneurs servirent de modèles, même aux simples particuliers, mais le mauvais goût apparut et une véritable décadence s'accentua rapidement.

C'est alors, pendant le dernier quart du XVIIIe siècle, qu'une réaction se produisit, inspirée surtout par l'Angleterre. La première idée des jardins paysagers était bien venue de France ; elle était due à Dufresny, qui vivait sous Louis XIV, mais elle n'avait pas trouvé d'abord de crédit dans le public. Il fallut que le marquis René de Girardin, ayant lu la « Théorie du jardinage » de l'Anglais Whately, entreprît, en 1777, la création du parc d'Ermenonville, près Paris, et, peu après, que la reine Marie-Antoinette commençât le petit Trianon, pour que l'art des jardins dits « anglais », et plus correctement appelés paysagers », acquît rapidement la faveur publique.

Ce nouveau style, qui prenait ses modèles dans les beautés de la nature en s'efforçant de les interpréter et de les reproduire, progressa en France jusqu'à la Révolution. On comprend qu'il se soit éclipsé sous la République et sous l'Empire, pendant la période guerrière, car l'art des jardins est essentiellement un art de la paix.

L'inspiration donnée par l'exemple des beaux parcs anglais, les leçons de Girardin dans son livre « Composition des paysages » et celles de Morel qui avait traduit l'ouvrage de Whately, avaient servi de règles jusqu'alors au nouvel art paysager. Il allait bientôt subir une importante transformation, dont les effets se font encore sentir aujourd'hui. L'instigateur en fut Gabriel Thouin, qui publia, en 1809, sous le titre de « Plans raisonnés de jardins », un album colorié, avec explications détaillées, dans lequel il reproduisait en grande partie les dessins de ses propres créations. Ce livre exerça sur les paysagistes du XIXe siècle une influence décisive.

En effet, les jardins paysagers, jusqu'alors fidèles à leurs origine, cherchaient l'imitation de la nature par des moyens très-simples, qui consistaient à créer des « scènes ». C'était une suite de tableaux pittoresques empruntés aux plantations naturelles et animés par la vie rurale.

Thouin, au contraire, se préoccupa de la coordination de ces scènes par les courbes harmonieuses des allées ; il donna au bord des eaux des contours plus étudiés et une plus grande variété aux plantations. Le tracé devint par lui-même une des beautés du jardin. Cet art devenait plus décoratif, dans le sens que l'on donne aujourd'hui à ce mot.

Ses élèves et ses successeurs ne firent qu'accentuer ces tendances, en s'éloignant graduellement de la première inspiration de l'art paysager. Ils imaginèrent les plantations par groupes réguliers, arrondis, composés d'une seule essence arborescente ou arbustive, et cherchèrent plutôt des effets tranchés que des combinaisons heureuses de feuillages variés.

Dans la période qui s'étend de la Restauration à la deuxième République, presque toutes les propriétés dessinées en France reflètent cette théorie. Cependant quelques artistes de talent ont créé à cette époque de belles résidences, en s'affranchissant des procédés contemporains et renouvelant l'art à leur profit par leur goût personnel.

Avec le milieu du XIXe siècle commença une autre ère, celle des vallonnements et de l'ornementation luxueuse des jardins. La transformation des anciennes promenades publiques de Paris et la création de nouvelles œuvres (Bois de Boulogne, Bois de Vincennes, Buttes-Chaumont, Parc Monceau, etc.), ont donné naissance à un art nouveau qui a fait école et porté au loin la renommée des artistes français qui s'y sont distingués. Divers ouvrages en ont fait connaître les éléments : traités complets sur la matière, œuvres de moindre volume, brochures, articles de journaux, expositions, conférences, etc. Un cours spécial d'architecture des jardins a été créé pour les élèves de troisième année de l'École nationale d'horticulture de Versailles.

Les caractères de cet art contemporain peuvent se résumer ainsi :

1° Perfectionnement du modelage du sol (à peine esquissé jadis en Allemagne sous le nom de *géoplastie*) et étude raffinée des mouvements gracieux que peuvent prendre les surfaces gazonnées et plantées ;

2° Plantation plus étudiée des arbres et des arbustes, en essences beaucoup plus nombreuses qu'elles ne l'étaient au commencement du siècle. Obtention d'effets contrastants, grâce aux végétaux ligneux à belles fleurs ou à feuillages richement colorés ;

3° Emploi des gros arbres de choix, transplantés par des chariots spécialement construits à cet usage et permettant d'obtenir des aspects instantanés de jardins anciens ;

4° Utilisation de nombreuses espèces de plantes herbacées annuelles ou vivaces qui ajoutent une parure brillante, pittoresque et naturelle aux plantations ligneuses ;

5° Ornementation luxueuse par les plantes de serres froide, tempérée ou chaude qui peuvent être employées dehors pendant la belle saison ;

6° Spécialisation des cultures : jardins fruitiers disposés avec art et méthode ; organisation scientifique et ornementale de collections (*Arboreta*, *Pineta*, *Fruticeta*) ; création de jardins alpins, soit dans les montagnes mêmes, soit dans les parcs et jardins accidentés, avec utilisation des plus jolies plantes de diverses régions montagneuses du globe, disposées en groupements naturels ;

7° Progrès considérables dans la construction des édicules pittoresques, dans les rochers, les pièces d'eau, les ornements fixes ou mobiles que les arts et industries horticoles ont mis à la disposition du paysagiste ;

8° Extension considérable des jardins publics, qui améliorent les conditions hygiéniques des centres populeux, augmentent les influences moralisatrices, forment le goût et instruisent les promeneurs en offrant parfois à leurs regards les noms exacts des végétaux employés.

La voie dans laquelle semble entrer l'art des jardins à la fin de ce siècle et qui vraisemblablement va s'élargir au commencement de celui dans lequel nous allons entrer est ce que j'ai appelé le « Style composite »[1]. C'est une combinaison du style géométrique et du style paysager, dans laquelle le premier est plus spécialement indiqué pour les abords des habitations ; il vient en aide à l'architecture dont il s'inspire et qu'il accompagne heureusement. Sans suivre les exagérations de ce qu'on appelle en Allemagne le « jardinage-tapisserie » (*Tappichgärtnerei*) ou en français *mosaïculture*, l'art des parterres peut et doit se perfectionner largement chez nous, surtout si des artistes habiles et instruits savent le subordonner aux styles et aux époques des constructions voisines. En même temps, l'art paysager l'encadrera, en retournant de plus en plus aux modèles fournis par la nature étudiée de plus près ; il évitera les violents contrastes et l'abus des végétaux exotiques dans les grands parcs paysagers ; il passera graduellement des parures brillantes aux formes discrètes qui s'harmonisent avec les lointains.

Ces principes satisferont à la fois la raison et le goût, le naturel et l'élégance ; ils contribueront à élever plus haut encore le niveau de cet art des jardins qui a déjà valu, dans le monde entier, de beaux succès à notre pays. Ed. ANDRÉ.

LES CHRYSANTHÈMES

A L'EXPOSITION D'AUTOMNE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

L'exposition des Chrysanthèmes peut être examinée sous deux aspects différents : la richesse en variétés des collections exposées et les divers modes de culture.

Collections et plantes nouvelles.

Au premier de ces deux points de vue, on a pu se livrer à des études rétrospectives devant les lots de M. Nonin. Le lauréat du grand prix d'honneur n'avait pas seulement rempli les diverses conditions des concours où il exposait, mais il présentait aussi une collection de toutes les variétés qu'il a obtenues jusqu'à présent. Si nous examinons les nouveautés qu'il y a le plus récemment introduites, nous signalerons les plus belles : *Myrto*, incurvée duveteuse fraîche, gracieuse et légère, au coloris blanc légèrement nuancé de chair avec du rose tendre sur les ligules inférieures ; *Madame de Saint-Paul*, rayonnante blanc rosé ; *Figaro*, japonaise à ligules dressées, cuivre rouge à revers or ; *Madame Loffroy-Guilmont*, japonaise incurvée blanc rosé strié et pointillé de rose ; *Madame Alexandre Charvet*, reflexe blanc teinté de rose tendre, etc.

Une autre riche et nombreuse collection était celle de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, composée, à la suite de choix sévères et judicieux, des plus belles variétés des meilleurs obtenteurs. Ils y ont ajouté, cette année, un certain nombre de nouveautés provenant de leurs cultures et parmi lesquelles on a surtout remarqué : *Fatuité*, plante de tenue fort correcte, japonaise rose, plus clair sur le dessus ; *Orgueil*, japonaise incurvée jaune pur ; *Dorure*, feu à pointes jaunes ; *Rosamonde*, large, incurvée, vieux rose glacé de blanc rosé ; *Perfection rose*, belle fleur globuleuse, mais pas incurvée, rose uniforme. Nous avons revu aussi, dans leurs lots, les dernières nouveautés ayant reçu des certificats de mérite : *Banquise*, *Transvaal*, *Président Krüger*, etc. Dans les

[1] Ed. André, Traité général de la composition des Parcs et Jardins, p. 151.

variétés d'autres obtenteurs, nous citerons celles-ci, hors ligne : *Phœbus*, jaune éclatant, en cube, de Lacroix, et *Reginald Godfrey*, de Godfrey, chinoise du feu le plus étincelant.

C'est ensuite dans les collections de MM. Lévêque et fils que nous avons trouvé le plus vif souci de leur composition nombreuse et variée. Il y entrait des variétés assurément choisies pour leur originalité, telles que : *Ernesto Villa*, nouveauté italienne de 1898, cramoisi nettement liseré de blanc ; *Dragon Poitevin*, de Bruant, tubulée rose avec l'extrémité des ligules échancrée et relevée en griffe ; *Madame G. Warren*, variété jaune clair qu'on cultive facilement à la grosse fleur et qui atteignait bien là 30 centimètres de diamètre ; *L'Isère*, l'une des plus jolies réflexes de Calvat, blanc pur ; *Thomas Wilkins*, genre *Etoile de Feu* ; *Docteur Pierre Latouche*, tubuleuse mordorée à extrémités en griffes de lion, cramoisi feu, etc.

M. Georges Magne, amateur, suivait de près ces exposants avec une collection tout aussi nombreuse où se remarquaient aussi des variétés de choix, telles que *Mabel Clare*, sorte d'*Etoile de Lyon* rose, *Fée de Champsaur*, ainsi que la plupart de celles qui forment le fond des collections bien tenues.

Les collections de MM. Desmadres, Moser fils, Boutreux, Gérand, Pecquenard, Courbron, Launay, etc., étaient également composées avec le souci de la recherche des meilleures variétés.

Si nous considérons enfin les lots exclusivement composés de nouveautés inédites présentées en fleurs coupées, nous constaterons que M. Calvat marche toujours en tête des semeurs avec des obtentions hors ligne, telles que : *Du Mesnil de Montchauveau*, japonais jaune à très-larges ligules canaliculées ; *Visconti Venosta*, de même forme, carmin à revers roses et pointés de blanc ; *Amphitrite*, de même forme mais plus aplati, large de 30 centimètres, blanc pur ; puis, en japonais incurvés ; *Mademoiselle Hesting*, franchement saumon ; *l'Epatant*, très-fourni de ligules petites, roides, devevant tubuleuses au centre du capitule, mauve ; *Select*, feu à revers or, à très-larges ligules ; puis aussi deux incurvés en boule : *O. de Meulenaere*, aux ligules petites, émaillées, feu à revers cuivre, et *Devolny*, aux ligules au contraire très-larges, acajou à revers mordoré, etc.

Un exposant orléanais, M. Montigny, avait un lot à sensation, grâce à la présence d'une obtention de premier ordre, *Henry de Vilmorin*, plante de race similaire à la race Calvat, japonaise légèrement incurvée, d'un jaune clair extrêmement pur et très-éclatant.

Nous avons revu, à Paris, les Chrysanthèmes obtenus par M. Bonnefous, de Moissac, vus à Lyon, curieux par des nuances inconnues jusqu'à présent, très-chaudes. Nous reviendrons plus tard sur ces nouveautés ainsi que sur celles de MM. Héraud, de Reydellet, Ragout, Chantrier, etc.

Culture en pots.

Le public a surtout admiré les nombreux et magnifiques spécimens exposés par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui, d'ailleurs, sont sortis vainqueurs de la plupart des concours d'exemplaires en buissons ou en touffes basses sur tige unique. La hauteur de leurs spécimens varie de 90 centimètres à 1m 20 ; chacun d'eux porte de 20 à 30 fleurs de dimensions moyennes.

Dans les plantes en pots cultivées pour la grande fleur, il faut signaler en premier lieu les 25 plantes exposées par M. Enfer, puis celles de M. Moser fils, de M. Courbron et de M. Hébuterne.

En plantes hautes, formées de 10 à 15 tiges, les sujets de M. Nonin étaient d'une culture modèle. Nous avons retrouvé ce même genre de forme en plantes plus basses, de 5 à 7 tiges, avec l'important lot de M. Yvon fils. Il faut louer cet exposant d'avoir remis en évidence la variété *Etoile de Feu*, dont aucun autre rouge n'est venu surpasser l'éclat jusqu'à présent.

M. Boutreux présentait deux lots, l'un en touffes sur tige unique, l'autre en plantes de 5 à 7 tiges environ. Les plantes étaient parfaitement étoffées, mais les fleurs petites ; il est vrai de dire que M. Boutreux cultive de préférence les variétés déjà anciennes et aussi celles de la race de Délaux, qui ont l'avantage d'être rustiques.

M. Gérand cultive des variétés à plus grandes fleurs et recherche les originales, telles que : *Dragon Poitevin*, *Madame Ph. Molin*, *Monsieur J.-B. Jacob*, *Elie Jacquart* et *Notaire Louvet* ; ses plantes sont en touffes plus basses. La culture de M. Benoit Ragout nous a semblé analogue à celle de M. Lemaire, très-appréciée sur les marchés. Dans le même genre, à très-grandes fleurs, il faut citer le lot de M. Jules Thomas, jardinier au château de Rosny.

M. Adolphe Simon, de Châtillon-sous-Bagneux, montrait une culture toute spéciale, en touffes basses de dix à quinze tiges portant chacune de trois à cinq fleurs, petites naturellement, l'ébourgeonnage et l'éboutonnage ayant été intentionnellement incomplets. Ces plantes multiflores sont proprettes et de bonne tenue. La culture de M. Launay, de Sceaux, est intermédiaire entre celle-ci et celle de M. Gérand, ses plantes sont plus basses et portent de cinq à neuf fleurs assez grandes.

En culture à une seule tige uniflore, MM. Lévêque et fils exposaient un lot très-bien composé, de tiges très-naines avec de très-grosses fleurs. Un autre lot, de M. Dufois, à Versailles, était remarquable dans ce genre, mais ses tiges montaient à 40 et même 60 centimètres.

Nous avons observé pour la première fois,

dans les lots de M. Courbron et de M. Moser fils, le système de palissage japonais : cercles tenant à un tuteur unique et reliés à l'axe de la plante par des liens de jonc sur lesquels les branches sont palissées. Cette méthode supprime ces forêts de baguettes dont l'aspect nuit tant à la grâce des plantes, et leur rend, par cela même, l'aspect plus léger.

Fleurs coupées

Les lots en fleurs coupées ont eu une part importante dans le succès de l'Exposition. Nous en avons compté jusqu'à 45 répartis entre 30 exposants, dont la moitié étaient des jardiniers-chefs de maison bourgeoise ou des amateurs. Il faut louer la commission d'organisation d'avoir ouvert la porte à de semblables apports par la constitution de nombreux concours où les plus petits lots, tels que ceux de vingt-cinq fleurs, ont accès.

Les jardiniers de maison et les amateurs ont ainsi pu montrer qu'ils savent tirer parti des variétés que les semeurs mettent à leur disposition, et qu'ils se sont vite approprié les procédés de la culture à la très-grande fleur. Seulement, leurs choix des variétés sortent des sentiers battus par les horticulteurs et ce n'a pas été l'un des moindres attraits de notre examen que de constater les particularités qui caractérisent la plupart de ces lots.

C'est ainsi que nous avons observé, dans le lot de M. Couillard, une fleur de *Madame Rozain* ne comptant que 250 ligules extrêmement développées, bien qu'elle mesurât 32 centimètres de diamètre ; dans le lot de M. Leroux, à Rueil, une splendide fleur de *Madame Carnot*, épaisse, d'une hauteur de 30 centimètres sur 20 de largeur ; dans la belle et nombreuse collection de M. Oudot, un très-joli *Edouard André*, et un *Yellow Madame Carnot* aussi frisé et aussi aplati qu'une Chicorée ; dans le lot de M. Ragueneau, le duveteux *Hairy Wonder*, déjà délaissé, mais ici très-réussi ; *Léocadie Gentil*, duveteux obtenu à grosse fleur, et *Capitaine Alberto d'Alberti* (Molin), bel incurvé chair ; dans le lot de M. Montigny, le curieux *Maurice Donnay* (Bruant), carmin pointillé et marginé de blanc, à ligules tubuleuses s'ouvrant en cornet ; *Chrysanthémiste Délaux*, franchement panaché vieil or et carmin, et *Mademoiselle Laurence Chabanne* (Calvat), japonais blanc nettement strié de rose ; dans le lot de M. Ordonneau, un *Colosse Grenoblois* plus foncé que d'habitude, très-tubulé, à ligules relevées en griffes ; dans le lot de M. Paul Bitton, deux magnifiques *Edouard André* et *Souvenir de l'Exposition de Grenoble* ; dans le lot de M. Goulas, un *Yellow Madame Carnot* de forme tout à fait différente de celui de M. Oudot, d'aspect cubique comme le type ; dans le lot de M. Péchou, le plus beau et le plus franc saumon que nous ayons rencontré, *Lady Hanham ;* dans le lot de Deneux, *Etna*, chinois à ligules dressées, cuivre tournant au braise en feu au centre, et *Cœur rosé*, blanc au pourtour, rose sur le dessus, d'une manière nettement tranchée ; dans le lot de M. Champenois, d'impeccables *Madame Paul Oudot* et *Van den Heede* ; dans le lot de M. Rosette, toute la série des plus beaux rouges, etc. Nous avons parlé de la composition du lot de MM. Lévêque et fils dans le passage relatif aux collections.

Culture de plein air

En plantes rustiques pour la culture de plein air, deux lots seuls ont participé à l'Exposition. L'un, de M. Nonin, comprenait, en outre des variétés pompon que nous avons signalées dans nos comptes rendus des années précédentes, quatre variétés à recommander entre toutes : *Gerbe d'Or*, jaune clair ; *Pluie d'Or*, jaune vif à larges fleurs ; *Samson*, jaune cuivre et *Souvenir du docteur Hardy*, incurvé rose foncé. Nous y avons revu aussi *Lord Mayor*, que nous avons eu l'occasion de cultiver avec succès en corbeilles.

L'autre lot, de M. Boutreux, comprenait des plantes plutôt intermédiaires entre celles-là et les variétés actuelles à grandes fleurs. Néanmoins, nous y avons noté, comme pouvant marcher de pair avec les précitées, *La Perle*, blanc rosé ; *Fleur d'été*, solférino vif, et *Phryné*, feu cuivré.

Enfin, M. Thiébaut-Legendre présentait une bonne acquisition pour la culture de plein air : *Pygmalion*, chinoise d'un rouge ponceau brillant, à cœur incurvé, aux revers dorés ; plante robuste et rustique, donnant de 20 à 25 tiges de bois roide et vigoureux.

Décorations florales

Si nous avons constaté des progrès marqués dans d'autres sections, nous n'en saurions dire autant pour celle-ci, tout d'abord à cause du petit nombre d'exposants. M. Moser fils a fait de louables efforts pour affranchir ses décorations de la lourdeur que procurent trop aisément les gros Chrysanthèmes. Nous retiendrons surtout la garniture de table formée de Chrysanthèmes comme jetés négligemment sur la nappe ; cette composition avait été faite avec beaucoup de goût. Leur corbeille de Raisins *Dodrelabi*, encadrés d'*Oncidium* et surmontés de *Cocos Weddelliana*, était aussi très-réussie. Mais rien n'a égalé, pour la grâce et pour la beauté, le joli motif d'Orchidées sur piquet de 2m 50 de hauteur qui a valu la médaille d'or à cet exposant.

M. Edouard Debrie, M. Dumas et M. Hamelin exposaient des vases garnis et des gerbes de Chrysanthèmes richement composés. Quant au « pont Alexandre-III », construit en Chrysanthèmes blancs et jaunes, nous le recommanderons peut-être aux Chrysanthémistes quand leur corporation aura besoin de se faire précéder d'un « chef-d'œuvre » à l'instar des charpentiers le jour de la Saint-Joseph.

H. DAUTHENAY.

/ LES CORYDALIS[1]

Les Fumariacées sont peu nombreuses (130 espèces en 7 genres), peu ornementales et par suite peu cultivées. Le genre *Fumaria*, type de la famille, ne renferme aucune espèce intéressante, sauf peut-être le *F. spicata*, L., dont Bernhardt avait fait le genre *Platycapnos*, qui n'a pas été admis. Les genres *Adlumia*, Raf., *Dicentra*, Borkh. et *Corydalis*, DC., sont les seuls de cette famille qui nous fournissent quelques plantes suffisamment ornementales pour figurer dans nos jardins. C'est des espèces de ce dernier genre que nous allons nous occuper aujourd'hui.

Elles composent à elles seules plus des deux tiers de la famille, car on en connaît une centaine, dont une vingtaine seulement sont introduites dans les jardins, et encore la majeure partie ne figure-t-elle que dans les collections botaniques; aussi n'est-ce guère que d'une demi-douzaine d'espèces que nous aurons à parler ici. Mais, pour être réduites à un aussi petit nombre, elles n'en sont pas moins intéressantes et quelques-unes sont des plantes si jolies et si faciles à cultiver qu'on devrait les rencontrer partout. Les voici :

C. lutea, DC., Fumeterre jaune (fig. 234). — Plante vivace, indigène ou peut-être plutôt naturalisée en France, haute de 20 à 30 centimètres, cespiteuse, très-touffue, compacte, à feuilles nombreuses, très-herbacées, tendres et cassantes, d'un vert blond, découpées en nombreux segments eux-mêmes, bi ou trifides. Les fleurs, dont la conformation est irrégulière et assez curieuse même, sont d'un beau jaune d'or et disposées en épis dressés, assez longuement pédonculés, bien sortis du feuillage; elles sont toutes tournées d'un même côté; le calice n'a que deux petits sépales pétaloïdes et dentelés; la corolle est formée de quatre pétales inégaux, dont les deux supérieurs sont plus grands et l'un d'eux se prolonge à la base en un éperon court et bossu. Le fruit est une silique à deux valves, comprimée et ne renfermant qu'une seule graine. C'est par ce dernier caractère surtout que les *Corydalis* diffèrent des *Fumaria*.



Fig. 234. — *Corydalis lutea*.

La floraison de cette jolie plante commence à la fin d'avril et se prolonge jusqu'en septembre et son feuillage même reste vert et gai pendant presque toute l'année, sa végétation au printemps étant excessivement précoce. Ce *Corydalis* est le plus répandu dans les jardins, grâce à sa faculté d'adaptation excessivement grande; les endroits pierreux et notamment les ruines et les murs non enduits lui conviennent si bien qu'il s'y ressème fréquemment de lui-même; il devient parfois si abondant sur les rocailles qu'on est obligé de le détruire en partie. Néanmoins, il s'accommode assez bien de la pleine terre et peut y servir à former de charmantes bordures.

C. ochroleuca, Koch., Fumeterre jaunâtre. — Originaire de l'Italie et autres régions méridionales, cette espèce, dont les anciens auteurs avaient fait, avec raison peut-être, une forme de la précédente sous le nom de *C. capnoides alba*, est en effet à fleurs bien plus blanc que jaune, car c'est à peine si l'on observe des traces de jaune. Quant au port de la plante, au feuillage, à la forme des fleurs et à leur disposition, ainsi du reste qu'à la durée de floraison, la rusticité, l'habitat, les emplois horticoles, etc., ils sont exactement semblables à ceux du précédent.

C. solida, Smith. (*C. bulbosa*, DC.), Fumeterre bulbeux (fig. 235). — Egalement indigène, cette intéressante espèce est facile à reconnaître à sa souche pourvue d'un petit tubercule gros comme le bout du doigt, pourvu de racines



Fig. 235. — *Corydalis solida*.

[1] Plusieurs botanistes écrivent aujourd'hui *Corydallis* (Ed. A.).

seulement en dessous, et duquel naissent plusieurs tiges écailleuses à la base, puis ramifiées et atteignant environ 15 centimètres de hauteur; elles portent des feuilles glauques à segments cunéiformes et dentés au sommet. Les fleurs sont d'un rose purpurin, grandes et disposées en grappes presque unilatérales, assez longuement pédonculées et accompagnées de petites bractées multifides; la division supérieure de la corolle est redressée au sommet et prolongée inférieurement en un éperon droit et non renflé, tandis que l'inférieure est élargie en forme de tablier et les deux latérales sont petites et soudées. La floraison, très-précoce, a lieu en mars-avril.

Ce *Corydalis* aime la fraîcheur et l'ombre et convient à l'ornement des bosquets en bordures ou en touffes, et des parties des rocailles exposées au nord, mais sa floraison est de courte durée et sa précocité est son principal mérite horticole. La plante ne produit que peu de graines; on ne la multiplie généralement que par la séparation des tubercules.

C. cava, Schweihg. (*C. tuberosa*, DC.), Fumeterre tubéreux (fig. 236). — Également bul-



Fig. 236. — *Corydalis cava.*

beuse, cette autre espèce indigène se distingue assez facilement de la précédente par son tubercule creux, garni de radicelles sur toute sa surface, par ses tiges non écailleuses à la base, par ses fleurs purpurines ou parfois blanches, également disposées en épi lâche, dont les bractéoles qui accompagnent les pédicelles sont ovales lancéolées et entières.

Ce *Corydalis* fleurit à la même époque, se traite et s'emploie du reste de la même manière que le précédent.

C. nobilis, Pers. (fig. 237). — C'est une des plus belles et des plus grandes espèces du genre; elle atteint souvent plus de 40 centimètres et forme alors des touffes volumineuses et compactes, dont les tiges, simples et dressées, sont garnies de grandes feuilles vert gai, à segments assez amples, dentés au sommet. Les fleurs forment de grosses grappes terminales du plus bel effet décoratif; elles sont jaune d'or, marquées de noir au sommet des divisions, et odorantes; l'éperon est gros, allongé obtus et incurvé au sommet. La floraison a lieu en avril-mai et rachète amplement en beauté ce qu'elle perd en durée.

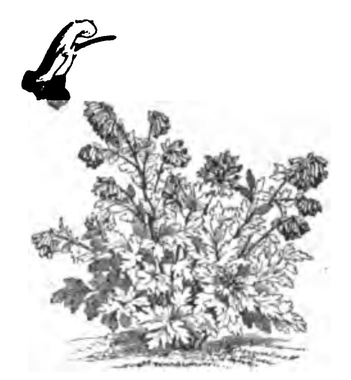


Fig. 237. — *Corydalis nobilis.*

Cette remarquable espèce est introduite de la Sibérie depuis plus d'un siècle. Elle est encore peu répandue cependant, sans doute parce qu'elle est un peu délicate et graine très-peu, ce qui oblige le plus souvent à la propager par éclats des fortes touffes. Toutefois, lorsqu'on possède un endroit à demi-ombragé, léger et sain, ou qu'on peut le rendre tel par des amendements, on ne saurait choisir de plus belle plante.

Parmi les autres espèces indigènes, qu'on voit encore dans les jardins botaniques et parfois dans ceux de quelquess amateurs, nous citerons :

C. aurea, DC., des États-Unis, annuel et à fleurs jaune d'or ;

C. bracteata, Pers., de la Sibérie, vivace et à fleurs jaune soufre ;

C. claviculata, Pers., indigène annuel et à fleurs jaune paille ;

C. fabacea, Pers., également indigène, mais vivace et à fleurs purpurines ou blanches ;

C. glauca, Pursh., du Canada, annuel et à fleurs rouge pâle mélangé de jaune ;

C. Gortschakowii, Schrenk, introduit du Turkestan il y a une dizaine d'années, à grandes fleurs jaunes d'or et formant une touffe haute d'environ 45 centimètres ;

C. Kolpakowskiana, Regel, de même ancienneté et origine, mais de petite taille, à fleurs roses ou purpurines, longuement éperonnées ;

C. Ledebouriana, Kar. et Keir, introduit des Monts Altaï en 1879, à fleurs rosées, avec une tache foncée au sommet des pétales ;

C. longiflora, Pers., introduit des Monts Altaï en 1822, remarquable espèce bulbeuse, à fleurs rosées, pourvues d'un long éperon grêle et subulé ;

C. Marshalliana, Pers., introduit de la Tauride en 1823, à fleurs jaune soufre et très-

voisin du *C. cava alba* précédemment décrit;

C. pallida, Pers., reçu de Chine il y a un peu plus de dix ans, atteignant 40 à 50 centimètres, à fleurs jaune d'or, avec une macule brun pâle sur le pétale dorsal;

C. ophiocarpa, Hook. f. et Thoms, de l'Himalaya, à longs épis de fleurs pâles et curieux par ses grosses tiges fortement anguleuses;

C. Semenowii, Regel et Herd., de la Sibérie, à fleurs jaune foncé et à tiges simples;

C. Sewerzowii, Regel, venu du Turkestan en 1885, à fleurs jaune d'or maculées de brun;

C. sibirica, Pers., espèce vivace, introduite de la Sibérie en 1810 et à fleurs jaunes.

Ajoutons, pour terminer, le *C. enneaphylla*, DC. indigène chez nous et pour lequel de Candolle a créé le genre *Sarcocapnos*, et nous aurons à peu près épuisé la série des *Corydalis* intéressants au point de vue horticole. S. MOTTET.

LES PLANTES D'ORNEMENT AUTRES QUE LES CHRYSANTHÈMES
A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Les plantes d'ornement sont, il nous semble, devenues plus nombreuses et plus remarquables à l'Exposition des Chrysanthèmes de cette année qu'aux précédentes. Et cette circonstance est fort heureuse, car les apports en Chrysanthèmes paraissaient moins importants, ce qui a peut-être permis aux plantes d'ornement de s'étaler plus à l'aise. D'autre part, il est certainement très-agréable pour l'œil et l'esprit de changer d'examen de temps à autre. Le contraste résultant du mélange d'éléments divers rendait l'effet d'ensemble beaucoup plus pittoresque; Bégonias, Cyclamens, Œillets, Asters, etc., jetaient, de ci, de là, leur note colorée et laissaient voir leur feuillage étoffé ou diffus, comme celui des Œillets, sur lequel se détachent si agréablement les fleurs.

Les Bégonias tubéreux simples de MM. Vallerand frères, disposés par couleurs formant contraste, produisaient, par cet heureux groupement, un charmant effet décoratif. Les plantes dénotaient d'ailleurs, par leur vigueur et leurs grandes fleurs, une culture parfaitement conduite. Vus à distance, les *B. cristata* prennent, sous l'abondance des excroissances qui couvrent leurs pétales, un aspect moussu, très-agréable et que nous ne soupçonnions pas. Cela tient évidemment au choix des plantes à fleurs les plus fortement crépues. Un autre lot de Bégonias tubéreux à fleurs simples, présenté par M. Billiard, montrait aussi, par sa belle culture, qu'il ne serait pas impossible d'obtenir de ces magnifiques plantes en fleurs pendant toute l'année, si le besoin s'en faisait sentir. Mais pour l'hiver et l'ornementation des serres, on a plus et mieux dans d'autres espèces et variétés de ce genre si important, notamment dans le Bégonia *Gloire de Lorraine*, qui fit son apparition l'an dernier à cette même exposition et qui y est revenu cette année, de deux ou trois exposants, en plantes superbes. Nous citerons en particulier le lot de M. Truffaut, qui le mit en lumière l'an dernier, et celui de M. Sallier, qui a très-heureusement réussi sa culture. Nous lui avons consacré, en janvier dernier [1], un article descriptif et cultural auquel les lecteurs que cette plante intéresse pourront se reporter.

Les Œillets, tous cette année de la race naine et remontante dite à « tige de fer », celle qui se prête, on le sait, le mieux à la floraison hivernale, formaient trois ou quatre lots, dont les plus remarquables étaient ceux de M. Lévêque et de M. Hochard. On a beaucoup remarqué une nouveauté, *Empereur Alexandre III*, à grandes fleurs d'un rouge très-vif, présentée par M. Lévêque.

Les Cyclamens de Perse étaient représentés par trois forts jolis lots, dont l'un, à M. Jobert, se composait des deux races nouvelles : *C. à feuillage ornemental*, dont les feuilles presque entièrement blanc argenté mat n'ont conservé que leur partie centrale vert normal, ce qui rend cette race très-décorative, les fleurs étant aussi grandes et variées de couleur que dans la race ordinaire; et *C. Papilio*, dont les fleurs ont des pétales à bords élégamment ondulés-frisés, avec une position presque horizontale, ce qui rend leur aspect bien différent de celui des races ordinaires.

Les *Bouvardia*, quelque peu délaissés pendant ces dernières années, rappelaient ici, par leur élégance et leurs jolis coloris, variant du blanc au rose et au rouge, l'utilité de ces charmants arbustes pour les décorations hivernales. M. Fargeton en était le présentateur.

Les *Dahlia Cactus*, présentés par M. Paillet, comme précédemment, montés en pyramide sur des raquettes en fil de fer, disposés sur un gradin et, cette fois, entremêlés d'*Adiantum*, produisaient un effet très-décoratif, toujours très agréable et même surprenant pour les nouveaux visiteurs. Il faut reconnaître que ce système ingénieux exalte quelque peu leur valeur, mais on ne peut s'empêcher d'admirer les progrès considérables qui ont été accomplis dans l'amélioration de cette race nouvelle, dont toutes les variétés ici exposées ont été moulées en quelque sorte sur le vieux type *Juaresii*. La *Revue horticole* en a parlé maintes fois déjà et récemment encore [2] M. Dauthenay consacrait à ces Dahlias une étude complète, accom-

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 31, fig. 10.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 380, fig. 164-167.

pagnée d'une belle planche coloriée, et décrivait les plus belles variétés, dont la citation devient par suite inutile ici.

L'*Aster grandiflorus*, dont nous faisions l'éloge l'an dernier, était de nouveau présenté par deux exposants. Les plantes de MM. Vilmorin, bien plus fortes et toutes constellées de leurs grandes fleurs violet-bleu foncé, formaient un petit lot qui a été très-remarqué. Il est surprenant que cette vieille espèce soit restée presque ignorée jusqu'ici. Ces présentations contribueront sans doute à mettre en évidence sa valeur pour les décorations automnales et surtout comme plante de marché.

Les Clématites à grandes fleurs, présentes à toutes les expositions, l'étaient ici par un petit lot de M. Boucher, qui excelle dans leur culture et prouve, par ses multiples présentations, qu'on peut en obtenir de fleuries pendant toute l'année. Quelles charmantes garnitures de tables ne ferait-on pas avec leurs longs rameaux fleuris ! On se rappelle le coquet moulin à vent de M. Moser, à l'exposition de mai dernier.

Les Violettes de M. Millet faisaient ici leur apparition pour l'année en beaux exemplaires de diverses variétés, dont *Princesse de Galles* et *La France* tiennent toujours le record des grandes fleurs.

Quand nous aurons encore cité le beau lot de plantes vertes : Palmiers et *Dracæna* de M. Simon-Régnier, les quelques Orchidées de M. Régnier, notamment de superbes *Vanda cœrulea*, puis l'Oranger « Caméléon » de M. Tavernier, produisant des fruits de diverses formes et mêmes espèces (d'après l'étiquette), nous aurons à peu près épuisé l'énumération des produits de la floriculture qui accompagnaient si dignement les Chrysanthèmes dans cette Exposition et en rehaussaient l'éclat par leur beauté et leur variété.

S. Mottet.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 novembre, les affaires, sur le marché aux fleurs, n'ont pas été brillantes. Les envois du Midi subissent des retards de 2 et 4 jours dans le transport, par suite du refus de la Compagnie P.-L.-M. d'accepter les colis postaux fleurs dans les rapides 10 et 12. Nous souhaitons que les plaintes des intéressés soient entendues en haut lieu, et que M. le Ministre des Travaux publics ne tarde point à leur faire donner satisfaction.

Les **Roses** s'écoulent difficilement, quoique offertes à des prix très-bas ; on cote *Souvenir de la Malmaison*, extra, 2 fr. ; les autres choix, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. *Paul Neyron*, très-rare, de 3 à 4 fr. ; *Safrano*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 ; *Comte d'Eu*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 35 ; *Marie Van Houtte*, 0 fr. 50 ; *Paul Nabonnand*, 0 fr. 75 à 1 fr. 50. Les **Œillets** sont de vente mauvaise ; *Malmaison*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 ; *blanc pur*, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 ; *chair*, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 ; les variés, 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte. Le **Réséda** ne trouve pas acheteur à n'importe quel prix. Le **Narcisse** devient plus abondant, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. L'**Arum** est très-rare, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la fleur. La **Tubéreuse** est très-belle et se vend de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte de 7 à 8 branches. Le **Mimosa**, vu sa rareté, se vend de 8 à 12 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi commence à arriver assez abondamment, le petit bouquet, de 5 à 6 fr. ; le gros bottillon, de 15 à 20 fr. le cent, celle de *Paris*, de 10 à 35 fr. le cent. Le **Chrysanthème** à très-grandes fleurs est rare, il se vend de 16 à 18 fr. les 12 ; la grande fleur, qui est abondante, de 2 à 8 fr. les 12 ; la moyenne et petite fleur, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. L'**Orchidée** *Cattleya* se vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur.

Bonne quinzaine pour la vente des fruits. Les expéditions de **Raisins** de *Moissac*, *Port-Sainte-Marie*, *Fourtie*, sont sur le point de se terminer ; la vente a été favorisée par un beau temps doux et une hausse sensible s'est produite ; on cote aux 100 kilos : **Raisin** blanc de *Fourtie* et *Port-Sainte Marie*, de 120 à 180 fr. ; de *Moissac*, de 100 à 170 fr. : de *Thomery*, de 80 à 250 fr. ; *Muscat*, de 90 à 100 fr. : *Malaga*, de 130 à 150 fr. Les **Raisins** des *Forceries* deviennent plus abondants, on vend le kilo de 3 à 8 fr. Par suite de la température clémente, les **Poires** mûrissent rapidement ; de plus, les quantités qui arrivent sur notre marché sont importantes ; les cours fléchissent : **Poires** *Beurrés*, de 40 à 70 fr. ; *Duchesse*, de 40 à 60 fr. ; communes, de 15 à 22 fr. les 100 kilos. On cote au cent ; **Poires** de *Paris*, choix, de 40 à 50 fr. Les **Pommes** obtiennent des prix modérés, la vente se ressentant de l'abondance des Poires ; les 100 kilos se vendent : **Pommes** du *Canada*, de 20 à 60 fr. ; *Calville rouge*, de 20 à 30 fr. ; ordinaires, de 12 à 15 fr. La vente des **Châtaignes** est à peu près nulle et la marchandise, par suite de la température élevée, ne se conserve pas. On cote les 100 kilos : **Châtaignes** de la *Corrèze*, de 5 à 8 fr. : du *Périgord*, de 10 à 12 fr. ; du *Berry*, de 12 à 15 fr. ; de *Lyon*, de 10 à 14 fr. ; d'*Italie*, de 15 à 20. **Marrons** d'*Italie*, de 25 à 40 fr. **Pruneaux**, de 80 à 150 fr. **Nèfles**, de 30 à 40 fr. **Coings**, de 35 à 40. La **Noix** arrive en assez grande quantité et la tendance des prix est faible : **Noix** *Marbot*, de 65 à 70 ; *Corne de Mouton*, de 58 à 62 fr. ; ordinaires, de 40 à 45 fr. Les **Oranges** arrivent régulièrement et les prix sont modérés : **Oranges** de *Murcie*, 26 fr. la caisse de 420 fruits ; 22 fr. la caisse de 490 et 560 fruits ; de *Blidah*, de 3 à 3 fr. 25 les 100 fruits. Les **Mandarines** commencent à arriver ; les premières reçues étaient de mauvaise qualité. Les **Citrons** sont de vente très-calme : **Citrons** de *Valence*, de 28 à 30 fr. la caisse de 312 à 490 fruits ; de *Malaga*, de 24 à 26 fr. la caisse de 420 fruits ; de 22 à 24 fr. la caisse de 490 fruits. Les **Grenades**, de 8 à 12 fr. le cent.

Par suite de la température douce, le carreau est très-chargé de légumes et salades ; ces articles se vendent très-bon marché, ce qui gêne la vente

des articles du Midi. Les **Haricots verts** se sont vendus facilement, et les prix ont haussé; cependant les arrivages d'Algérie ont été plus nombreux; les expéditeurs de cette région feront bien de modérer leurs envois, tant que le temps sera doux. On cote aux 100 kilos : **Haricots verts** d'*Hyères*, de 30 à 150 fr.; de *Barbentane* et de *Châteaurenard*, de 20 à 40 fr.; d'*Algérie*, de 50 à 120 fr. **Tomates** de *Paris*, de 3 à 15 fr.; de *Vaucluse* et du *Gard*, de 30 à 35 fr. **Endives**, de 50 à 70 fr. **Choux de Bruxelles**, de 60 à 65 fr. **Pissenlits**, de 15 à 20 fr. **Epinards**, de 20 à 30 fr. **Champignons** de couche, de 120 à 200 fr.; *Cèpes*, de 80 à 100 fr. **Echalotes**, de 25 à 30 fr. **Ail**. de 10 à 15 fr.

On cote le cent de **Choux-fleurs**, qui sont très-abondants, de 12 à 35 fr. **Choux verts**, de 6 à 12 fr. Les **Romaines**, de 6 à 18 fr. **Laitues**, de 6 à 8 fr. **Scaroles**, de 7 à 10 fr. **Concombres**, de 7 à 8 fr. **Aubergines**, de 5 à 7 fr. L'**Artichaut** d'Afrique est peu demandé, de 30 à 45 fr. On cote aux 100 bottes: **Carottes**, de 20 à 32 fr. **Navets**, de 18 à 25 fr. **Poireaux**, de 20 à 35 fr. **Panais**, de 10 à 15 fr. **Thym**, de 10 à 18 fr. **Estragon**, de 22 à 28 fr. **Cerfeuil**, de 28 à 35 fr. **Ciboule**, de 12 à 18 fr. Le **Cresson**, de 5 à 20 fr. le panier de 18 à 20 douzaines.

Les semaines s'écoulent sans apporter de modification dans la situation des transactions en **Pommes de terre**; bien au contraire, la température semble s'être mise de la partie pour accentuer le malaise et augmenter la difficulté. Malgré les bas prix pratiqués depuis le début de la campagne, les détenteurs se voient obligés de faire de nouvelles concessions. La *Hollande* est particulièrement recherchée et les bons lots de catégorie obtiennent 62 fr., certains même 65 fr. L'*Impérator*, conserve ses conditions, en marchandise bien triée, de 42 à 45 fr. La *Saucisse rouge* n'a pas encore beaucoup d'amateurs. De nombreuses offres en provenance de Seine-et-Marne, Seine-et-Oise et de l'Oise étaient faites à des prix variant de 46 à 48 fr. les 1,000 kilos. La *Early rose*, peu recherchée, de 42 à 45 fr. La *Chardon*, en belle marchandise, de 40 à 42 fr. La *Magnum bonum*, 40 à 45 fr La *ronde hâtive*, de 48 à 50 fr.

La demande d'**Ognons** pour le dehors diminue d'activité. Notre place se trouve donc, conséquemment, être à peu près seule à absorber les offres des départements limitrophes; néanmoins les cours restent bien soutenus; de *Pierrefitte* et des *Vertus*, 110 à 115 fr.; des *Mureaux*, 95 fr. *Auxonne* ne nous envoie pour ainsi dire rien, sa production étant presque toute dirigée sur la Suisse.

L'abondance relative des offres par rapport à la faiblesse de la demande provoque de la faiblesse dans les prix, et l'on pouvait faire facilement la Carotte des *Mureaux* aux environs de 40 fr. Les provenances de *Meaux* et *Poincy*, dont la qualité est généralement irréprochable, n'obtiennent guère plus de 50 fr. les 1,000 kilos.

H. LEPELLETIER.

LISTE DES RÉCOMPENSES

A L'EXPOSITION D'AUTOMNE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Allais (frère), directeur de l'établissement de Saint-Nicolas, à Igny (Seine-et-Oise. — Méd. or (Légumes); gr. méd. verm. (Poires); gr. méd. br. (Chrys. en pots); 2 méd. br. (Chrys. en pots et fl. coupées).

Asiles du département de la Seine. — Méd. or (Légumes); méd. arg. (Poires).

Bagnard (Hippolyte), amateur, 26, rue de Paris, à Sannois (Seine-et-Oise. — 2 gr. méd. arg. (Poires et Pommes).

Baltet (Ch.), horticulteur à Troyes (Aube). — Méd. arg. (Chrys. nouveaux).

Bernard (Jules), 19, rue du Ponceau, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Bernard (Pierre), 7, rue du Plateau, à Châtillon (Seine). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Bernardeau (E.), 4, avenue du Chemin-de-Fer, à Houilles (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Bigot (L.), horticulteur, 28, rue de Neuville à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, au Vésinet Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Bégonias); méd. arg. (plantes fleuries).

Biton (Paul), jardinier chez M. Pellerin de Latouche, à l'Etang-la-Ville (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys. fl. coupées).

Bonnefous, à Moissac (Tarn-et-Garonne). — Gr méd. verm. (Chrys. nouveaux).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Gr. méd. verm. (arbres fruitiers); méd. verm. (Clématites).

Bourgoin (A.), horticulteur, 55, avenue de Lutèce, à La Garenne-Colombes (Seine). — Méd. verm. (Cyclamens).

Boutreux, horticulteur, 89, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or, gr. méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Brochard (Emile), amateur, à Saint-Michel-sur-Orge (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Poires).

Brondel (Léopold), villa des Tilleuls, à Angoulême (Charente). — Méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Bruneau (Désiré), horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Prix d'hon. et objet d'art (fruits et arbres fruitiers); 2 méd. or (fruits et arbres fruitiers).

Caillaud (R.), à Mandres (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Cyclamens).

Calvat (E.), à Grenoble (Isère). — Méd. d'hon. et méd. or (Chrys. nouveaux).

Carnet (Léon), pépiniériste, Le Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (arbres fruitiers); méd. br. (fruits nouveaux).

Champenois (A.), jardinier-chef, chez MM. Salomon et fils, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées); gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Chantrier (Alfred), casa Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Méd. verm. (Chrys. nouveaux).

Charvet, amateur, 49, rue de la Constitution, à Avranches (Manche). — Méd. verm. (fl. coupées).

Chauvin fils, jardinier, chez M. Didot, à Escorpain (Eure-et-Loir). — Méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Chevillot (Gustave), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau).

Compoint (Guillaume), agriculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. or (Asperges forcées).

Couillard, 28, rue Saint-Loup, à Bayeux (Calvados). — Gr. méd. verm. (Chrys. en pots); méd. or (Chrys. fl. coupées).

Courbron (Alph.), horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys. en pots); 2 gr méd. arg. (Chrys. en pots et Œillets); 2 méd. arg. (Chrys. en pots).

Crémont (G.), primeuriste, à Sarcelles (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Ananas).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, près Châtenay (Seine). — Méd. d'hon. et 3 méd. or (arbres fruitiers et fruits) ; gr. méd. verm. (Poires).

Degommier, à Lardy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (corbeille de fruits).

Deneux (A.), à Cagny. — Méd. arg. (Chrys. fl. coupées.

Desmadres, 13, rue Charles-VII, à Nogent-sur-Marne (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys. en pots).

Dufois (Henri), horticulteur, 30, rue Maurepas, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm., gr. méd. arg. et mention hon. (Chrys. en pots).

Dumas, horticulteur-fleuriste, 8, avenue d'Antin, à Paris. — Gr. méd. verm. (Chrys.) ; méd. verm. (fleurs diverses); 2 gr. méd. arg. (bouquets et jardinières).

Epaulard (Emile), arboriculteur, 34, rue Mauconseil, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. arg. (corbeille de fruits).

Enfer (V.), jardinier-chef, au château de Pontchartrain (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Poires); méd. arg. (Chrys. en pots).

Eve (Emile), arboriculteur, 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — Méd. or (corbeille de fruits).

Fargeton fils (G.), horticulteur, rue Saumuroise, à Angers (Maine-et-Loire). — Gr. méd. verm. (Bouvardia).

Faucheur (Louis), horticulteur, 35, rue de Montreuil à Bagnolet (Seine). — Gr. méd. verm. (corbeille de fruits).

Gérand, horticulteur, 91, route de Montrouge, à Malakoff (Seine). — 2 gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Germond, chef de culture chez Mme de Lalande, à Champigny (Seine). — Méd. or (légumes frais).

Girardin-Jourdain, 82, rue de Calais, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Gorion-Toussaint, amateur, à Epinay-sur-Seine . (Seine). — Méd arg. (Poires).

Goulas (E.), 1, avenue Augier, à Croissy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Grandet (E.), à Massy (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Poires).

Grégoire, 8, rue des Ecoles, à Saint-Maur-les-Fossés (Seine). — Méd. arg. (Chrys. en pots).

Groupe dionysien de la Ligue française de l'Enseignement laïque, 1 *bis*, rue de Strasbourg, à Saint-Denis (Seine). — Méd arg. (légumes frais).

Guérard, à Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Hamelin, jardinier, chez M. Vallée, rue de la Gare, à Andrésy (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Bouquets), méd. arg. (jardinières).

Hébuterne (Auguste), jardinier, chez M. Dervillé, à Saint-Maurice, par Saint-Chéron (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. et 2 méd. br. (Chrys. en pots).

Héraud (Jean), villa Brimborion, à Pont-d'Avignon (Gard). — Méd. arg. (Chrys nouveaux).

Hochard et Cie, horticulteurs, à Pierrefite (Seine). — Gr méd. arg. (Œillets).

Hospice de Bicêtre (M. Lambert (E.), chef de culture), au Kremlin-Bicêtre (Seine). — Méd. or (légumes frais).

Jardin d'Hiver (M. E. Debrie), 12, rue des Capucines, à Paris. — 2 méd. verm. (Chrys. et Orchidées); méd. arg. (bouquets).

Jobert (M.), horticulteur, 21, chemin des Princes, à Châtenay (Seine). — Gr. méd. verm. (Cyclamens).

Jourdain (J.-B.). à Maurécourt (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chasselas de Fontainebleau).

Jourdain (Alphonse), 35, rue de la Mairie, à Maurecourt (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chasselas de Fontainebleau).

Launay (Charles), horticulteur, 10, rue des Chesnaux, à Sceaux (Seine). — Méd. verm. (Chrys. en pots).

Laurent et Goyer, 1, avenue de Louyat, à Limoges (Haute-Vienne). — Mention hon. (Chrys. nouveaux).

Lavergne (Michel-Eugène), amateur, 11, rue du Château, à Issy-les-Moulineaux (Seine). — Gr. méd. verm. (corbeille de fruits).

Leconte, amateur, 32, avenue du Maine, à Paris, — Gr. méd. arg. (arbres à cidre).

Ledoux (Alexandre). arboriculteur, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (corb. de fruits).

Liger-Ligneau, horticulteur, faubourg d'Olivet, à Orléans (Loiret). — Mention hon. (Chrys. nouv.).

Leroux (H.), jardinier chez Mme Avizard, 4, avenue de Boispréau, à Rueil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées); méd. arg. (Poires).

Leroux, horticulteur, rue de l'Eglise, à Travecy, près La Fère (Aisne). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Méd. or (Œillets) ; 2 gr. méd. verm., 3 gr. méd. arg., 5 méd. arg. (Chrys. en pots et fl coupées).

Magne, amateur, 15, boulevard de Boulogne, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys. en pots); méd. arg. (Œillets).

Mâle (J.-B.), à Maurecourt (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau)

Marie, horticulteur à Porchefontaine, par Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Géraniums).

Michin (Henri), propriétaire, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (corb. de fruits).

Millet, horticulteur, à Bourg-la Reine (Seine). — Gr. méd. verm. (pl. fleuries).

Montigny fils, horticulteur, 42, boul. Alexandre-Martin, à Orléans (Loiret). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées); gr. méd. arg. (Chrys. nouveaux).

Moreau (L.), amateur, 13, rue Copreau, à Paris. Méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Moreau (Théodule), arboriculteur, 25, rue Mauconseil, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. or (corb. de fruits).

Moser (A.), fleuriste, 32, avenue des Champs-Elysées, à Paris. — 2 méd. or (Orchidées); 3 gr. verm. (Chrys. en pots et Lilas); 3 méd. verm. (bouquets); 3 gr. méd. arg. (bouquets, Chrys. fl. coupées).

Mottheau (A.), rue de Choalis, à Thorigny (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (corb. de fruits).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Gr. prix d'hon., objet d'art (Chrys.); 3 méd. or, méd. arg. (Chrys. nouveaux de semis).

Ordonneau (Anthoine), jardinier à Massy (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Orive (E.), amateur, à Villeneuve-le-Roi, par Ablon (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (corb. de fruits).

Oudot, jardinier-chef chez M. Victorien Sardou, à Marly-le-Roy (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys. fl. coupées).

Pacotto, horticulteur, rue du Moulin, à Vincennes (Seine). — Méd. arg. (Dahlias).

Paillet fils (L.), horticultenr-pépiniériste, à Chatenay (Seine). — 2 méd. or (Dahlias et fruits).

Parage, jardinier-chef chez M. Ernest Thélier, à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Parent (Léon), horticulteur, 2, rue du Vieux-Chemin-de-Paris, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Pêches et Raisins).

Pastak. — Méd. br. (Pommes).

Péchou (Georges), amateur, 9, rue de Neuville, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Pecquenard (A.), amateur, à Viry-Châtillon (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys. en pots); méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau).

Phelizon, amateur, 48, rue de Patay, à Paris. — Méd. arg. (Chrys. en pots).

Poissonnet (G.), jardinier-chef chez Mme Deschamps, 17, rue des Graviers, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Proust, 36, avenue de Brémont, à Chatou (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Quiévreux (R.), amateur, à Fresnoy-le-Grand (Aisne). — Méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Ragout (Benoit), horticulteur, à l'Orme-du-Pont (Yonne). — Gr. méd. verm. (Chrys. nouveaux); gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Ragueneau (A.), jardinier-chef de la Compagnie internationale des Grands-Hôtels, à Monte-Carlo. — Méd. d'hon., méd. or (Chrys. fl. coupées).

Refuge du Plessis-Piquet (M. Coudry, directeur), au Plessis-Piquet (Seine). — Gr. méd. verm. (légumes frais); méd. arg. (corb. de fruits).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (pl. fleuries).

Reydellet (A. de), horticulteur, à Valence (Drôme). — Méd. arg , méd. br. (Chrys. fl. coupées).

Rigault (Hyacinthe), agriculteur, à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (légumes).

Rolland (Jules), jardinier chez Mme Tourneur, 47, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chasselas de Fontainebleau).

Rosette (E.), grainier, 88, rue de Vaucelles, à Caen (Calvados). — Méd. or, gr. méd. verm., méd. verm., gr. méd. arg., méd. arg., (Chrys. fl. coupées).

Rouillé (A.), jardinier, chez Mme Mollot, à Choisy-au-Bac (Oise). — Méd. or (Chrys. fl. coupées).

Sallier (J.), horticulteur, 9, rue Delaizement, à Neuilly (Seine). — Gr. méd. arg. (Bégonias).

Salomon et fils, viticulteurs, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. d'hon., méd. or (Raisins).

Savart (Charles), arboriculteur, 20, rue de Ménilmontant, à Bagnolet (Seine). — Méd. verm. (corb. de fruits).

Sellier (Louis), cultivateur, à Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise). — Méd. or (corb. de fruits).

Simon (Alphonse), 150, route de Châtillon, à Malakoff (Seine). —Gr. méd. verm. (Chrys. en pots).

Simon-Régnier, horticulteur, 160, route de Châtillon, à Malakoff (Seine). — Gr. méd. verm. (pl. à feuillage).

Syndicat des viticulteurs de Thomery, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau).

Tavernier, 156, avenue d'Italie, à Paris. — Méd. br. (Orangers).

Thiébaut-Legendre, grainier-horticulteur, 8, avenue Victoria, Paris. — Méd. br. (Chrys.).

Thomas (J.), jardinier-chef au château de Rosny-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm., gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Toussaint, fabricant, 5, rue de Solférino, à Paris. — Méd. br. (jardinières).

Truffaut (A.), horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Bégonias).

Valaud (L.), amateur, à Liverdy (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Poires); méd. br. (Chrys.).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Boissy, à Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm., méd. arg. (pl. fleuries).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. or (Chrys. et légumes); 5 méd. or (Chrys. nouveaux et en pots, légumes); gr, méd. verm., 3 gr. méd. arg. (Chrys. en pots); méd. arg. (Aster de Chine).

Whir (H.), amateur à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd, verm. (Raisins).

Yvon et fils, horticulteurs, 84, avenue de Paris, à Châtillon (Seine). — Méd. hon., 2 méd. or (Chrys. en pots).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.*

CHRONIQUE HORTICOLE

A nos abonnés. — Les importations et les exportations de fruits et de légumes en 1898. — Union commerciale des horticulteurs et des marchands-grainiers de France. — École nationale d'horticulture de Versailles; admissions. — Plantes et graines offertes par le Muséum. — Exposition de Chrysanthèmes à Milan. — La fructification des arbres fruitiers au Jardin d'essais de Tunis. — Fructification du *Diospyros costata* à Caen. — *Odontoglossum crispum Daphné*. — *Salvia splendens Silverspot*. — Formes nouvelles du *Zinnia elegans*. — Le lérot destructeur d'oiseaux utiles. — De la désinfection des graines par les vapeurs anesthésiques. — *Icones selectæ horti Thenensis*. — Les vieux arbres de la Normandie.

A NOS ABONNÉS

En terminant l'année 1899, la *Revue horticole* a une bonne nouvelle à annoncer à ses lecteurs.

Par suite du progrès continu de l'horticulture et du développement considérable de ses congrès et de ses expositions, nous avons été souvent un peu à l'étroit dans les vingt-quatre pages de texte, dont se composait chaque numéro ; et nous avons dû, parfois, recourir à des suppléments de quatre ou de huit pages, pour ne pas ajourner des articles d'actualité.

D'autre part, l'Exposition universelle de 1900 va nous créer de nouveaux devoirs, et la *Revue* veut être à même de rendre compte, avec toute l'ampleur nécessaire, de la grande manifestation horticole qui ne manquera pas de s'y produire.

Nous avons donc résolu d'augmenter, à partir du 1er janvier 1900, le nombre des pages réservées au texte, dans chaque numéro, et de porter à vingt-huit, au lieu de vingt-quatre, ce nombre de pages.

C'est, par conséquent, une centaine de pages de plus qu'aura désormais le volume annuel de la *Revue horticole*.

Ce sera, croyons-nous, la meilleure façon de remercier nos abonnés de leur longue fidélité, et tout le public horticole de son estime pour une publication qui n'a fait que grandir pendant trois quarts de siècle, et qui, par la mesure annoncée ci-dessus, témoigne de ses efforts constants pour s'améliorer encore.

La « Revue horticole ».

Les importations et les exportations de fruits et de légumes en 1898. — Le Ministère du Commerce a publié les rapports de la Commission permanente des valeurs de douane. Le rapport de la deuxième section, concernant les importations et exportations des produits agricoles en 1898, contient un certain nombre de statistiques qui intéressent l'horticulture. Il ressort de l'examen de ces documents que les importations en France des fruits de table et des raisins de table croissent d'année en année. En particulier, celle des raisins a plus que doublé depuis cinq ans.

D'autre part, l'importation des fruits et raisins forcés est en décroissance. L'exportation des fruits frais et des raisins de table est en progrès. On croit que le *Chasselas* s'exportera de plus en plus grâce à ses qualités, que les marchés étrangers ne connaissent pas encore suffisamment.

Les importations de légumes vont en augmentant depuis déjà trois périodes décennales. Dans la dernière, de 1887 à 1896, elles avaient atteint leur moyenne la plus élevée, 5.349.707 francs. Quant aux exportations, qui étaient évaluées pendant cette même période à 22.370.000 francs, elles ont quelque peu baissé depuis.

Ainsi donc, si l'on excepte les fruits forcés et quelques produits spéciaux, tels que le Chas-

selas et, sans doute, les plus beaux de nos fruits de table, on peut dire que, pour ce qui concerne le gros stock des récoltes en fruits et en légumes, la situation commerciale est loin de s'améliorer. On constate plutôt l'ascension des importations et l'affaissement des exportations.

Bien que les besoins croissants de la consommation nationale soient pour quelque chose dans cette situation, on peut s'étonner que le commerce de nos fruits et de nos légumes n'ait pas pris un développement plus considérable à l'étranger. On peut penser aussi que les barrières du protectionnisme ne paraissent guère infranchissables aux importations et qu'elles ont surtout pour résultat le surenchérissement de la vie.

Sans doute, faudrait-il trouver d'autres remèdes à cet état de choses : par exemple, des améliorations dans le transport au point de vue de la rapidité et de l'abaissement des tarifs, l'organisation des horticulteurs en syndicats pour créer des dépôts et ouvrir des boutiques à l'étranger, etc. Au lieu d'attendre la clientèle, il faudrait, au contraire, la solliciter.

Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. — L'Assemblée générale de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France s'est tenue le 9 novembre dernier, sous la présidence de M. A. Truffaut. La réunion s'est tout d'abord préoccupée des conséquences, pour l'horticulture, de la loi sur les accidents du travail récemment adoptée et mise en vigueur. Le système de l'assurance collective des membres de l'Union et de leurs ouvriers a été adopté en principe ; une commission a été chargée d'en étudier les voies et moyens.

Relativement à l'abaissement du tarif pour l'envoi des catalogues, à plus de rapidité dans la livraison des colis postaux et à diverses autres réclamations auprès des pouvoirs publics, l'Union commerciale a décidé de joindre, à ses requêtes, celles du Syndicat des horticulteurs lyonnais.

Avant de se séparer, l'Union a fixé la date de sa prochaine assemblée générale au 25 ou au 26 mai 1900 ; cette assemblée sera suivie d'une réception à laquelle seront invités les horticulteurs de la province et de l'étranger.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — A la suite du concours pour l'admission à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, passé devant un jury composé de MM. Nanot, directeur de l'Ecole, président ; Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France ; Lafosse, Petit, professeurs, et Truffaut, vice-président de la Société d'horticulture de France, M. le Ministre de l'agriculture, par arrêté en date du 17 novembre, a prononcé l'admission définitive des quarante-deux élèves suivants :

1 Godet (Cher).	22 Delbar (Nord).
2 Daumin (Allier).	23 Enfer (Oise).
3 André (Morbihan).	24 Liévin (Nord).
4 Firpo (Alpes-Marit.).	25 Gourbaud (Hte-Vien.)
5 Marrel (Rhône).	26 Duclos (Hte-Garonne)
6 Marlaud (Creuse).	27 Ferré (Hte-Garonne).
7 Buisson (Drôme).	28 Brossier (Seine).
8 Bernard (Côte-d'Or).	29 Conrard (Seine).
9 Raynaud (Puy-de-D.)	30 Bertron (Mayenne).
10 Bonnat (Seine).	31 Dépalles (Allier).
11 Chevalier (Nord).	32 Duchiron (Charente)
12 Maillochon (Creuse).	33 Testu (Indre-et-L.).
13 Froger (Sarthe).	34 Martineau (Seine).
14 Fulconis (Alpes-M.).	35 Montifroy (Cher).
15 Prouzat (Gironde).	36 Wyss (Suisse).
16 Giély (Sarthe).	37 Michel (Hte-Marne).
17 Jouhet (Ardennes).	38 Dubourdieu (Pyr.-O.)
18 Bibard (Charte-Inf.).	39 Boussuge (Seine).
19 Ciseaux (Seine-et-O.)	40 Gueorguieff (Bulgar.)
20 Lefebvre (S.-et-O.).	41 Lafoy (Saône-et-L.).
21 Carroué (S.-et-M.).	42 Guy (Seine-et-Oise).

Au début de la présente année scolaire, le nombre des élèves présents à l'Ecole était de :

37 élèves de 3e année
43 — 2e —
42 — 1re —

soit au total 122 élèves, nombre qui suffit à indiquer la prospérité de notre Ecole nationale d'horticulture.

Plantes et graines offertes par le Muséum. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des plantes vivantes et graines offertes pendant l'hiver 1899-1900 aux établissements publics d'instruction.

Les demandes doivent être adressées sans aucun retard au directeur du Muséum. Les plantes vivantes seront envoyées aux frais du destinataire, par chemin de fer, à la gare la plus proche. Les graines seront envoyées *franco* par la poste.

Exposition de Chysanthèmes à Milan. — Bien que la vogue du Chrysanthème ne se soit guère dessinée en Italie que depuis deux ans, elle y a fait naître une importante Société de chrysanthémistes, fondée vers la fin de l'année 1898, et qui compte des amateurs passionnés, la plupart semeurs émérites, tels que M. Scalarandis, jardinier en chef des jardins royaux de Monza, MM. Radaeli, Ferrario, Beretta, Brocchi, Ducloz, etc.

La Société italienne des chrysanthémistes a organisé cette année sa première exposition, ouverte le 7 novembre à Milan. Nous avons lu, sur cette exposition, un rapport de l'un des délégués français, M. Philippe Rivoire. On y constate que les variétés les plus prisées ont été, là comme ailleurs : *Madame Carnot* et ses sports jaunes ; *Madame Edmond Roger, Viviand-Morel* et ses sports ; *Gloire lyonnaise, Madame Ph. Rivoire, Good Grasious, Modesto*, etc. La plupart des obtentions

italiennes de valeur émanent de M. Scalarandis. Plusieurs d'entre elles ont été introduites en France et mises au commerce par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ; on en rencontre aussi quelques-unes dans les collections d'amateurs et d'horticulteurs français.

A l'exposition de Milan, on a surtout remarqué les variétés suivantes : *Casate Vecchio*, rouge feu ; *Comte Luigi Gandini*, blanc perle ; *Longhi*, belle incurvée à larges ligules violacées ; *Perfezione Radaëli*, jaune intense ; *Luigi Sirtori*, rouge brique aux larges ligules enchevêtrées, « et un certain nombre d'autres qu'il faudrait citer, dit M. Ph. Rivoire, et qui ne sont pas connues en France autant qu'elles le méritent ».

L'exposition de Milan a constitué un premier et vif succès, et fait bien augurer du mouvement chrysanthémiste en Italie.

La fructification des arbres fruitiers au Jardin d'essais de Tunis. — Le dernier numéro du Bulletin de la Direction de l'Agriculture et du Commerce contient un rapport sur les conditions dans lesquelles la fructification et la cueillette des fruits ont eu lieu cette année au Jardin d'essais de Tunis. On ne sera certes pas étonné d'apprendre que, sous le climat privilégié de la Tunisie, la cueillette des amandes a commencé le 30 mai ; celle des Pêches, le 10 juin, par la variété *Amsden* ; celle des Prunes, le 20 juillet, par la Prune *de Monsieur* ; celles des Pommes et des Poires, le 10 juillet. Mais il importe surtout de connaître les variétés de ces deux sortes de fruits qui, plus spéciales à la zone tempérée, s'acclimateraient volontiers sous des climats plus chauds. A Tunis, les Poires qui ont donné les meilleurs résultats sont les *Beurré Clairgeau*, *Beurré de l'Assomption*, *Fertility*, *Louise-Bonne d'Avranches* et surtout *Beurré Hardy*, dont la chair blanche est restée très-fine et fondante. Les Pommes *Borowitsky*, *Baldwin*, *Reinettes blanche*, *grise* et *d'été*, *de Calville blanche*, *rouge d'été* et *Saint-Sauveur*, se sont montrées très-bonnes.

Fructification du Diospyros costata à Caen. — Cet arbre fruitier, nommé et décrit par Carrière dans la *Revue horticole* [1], fructifie abondamment dans le Midi, plus rarement dans le centre de la France, et exceptionnellement il amène ses fruits à maturité sous le climat de Paris. Cependant, M. le comte Horace de Choiseul en obtient souvent des fruits comestibles à Viry-Châtillon près de Juvisy (Seine-et-Oise).

Cette fois, nous avons à constater une bonne fructification en Normandie. Elle s'est produite dans la propriété de M. R. Toutain, professeur à la Faculté de droit de Caen (Calvados). Le fruit mesure 19 centimètres de circonférence tranversale ; il est orangé et parfaitement mûr.

Le fait est dû en bonne partie à l'été sec et chaud de 1899. Nous rappelons qu'il ne faut manger ce fruit, à la cuiller, que lorsqu'il est complètement blet.

[1] *Revue horticole*, 1870, p. 134.

Odontoglossum crispum Daphné. — Parmi les attractions qui ont marqué les récentes réunions de la Société royale d'horticulture de Londres, il faut citer la présentation d'une variété d'*Odontoglossum crispum* dénommée *Daphné*. La plante, de très-belle culture, et surmontée d'un épi comptant une soixantaine de fleurs, était présentée par M. W. Thompson, de Walton Grange, Stone. La figure qu'en a publiée le journal *The Gardeners' Chronicle* montre la parfaite régularité de la fleur, mais c'est surtout par la couleur, dit ce journal, qu'elle est particulièrement méritante. Les pétales sont blancs, avec quelques petites taches pourpre clair. La plus grande partie de la surface des sépales est maculée de pourpre vif et irrégulièrement bordée de blanc pur. Le labelle, froncé et très-finement denté, est marqué, à la partie centrale du limbe, d'une macule brun-pourpre très-brillante; le bord est blanc pur.

Salvia splendens Silverspot. — La maison Thorburn, de New-York, annonce, comme nouveauté sensationnelle pour 1900, un *Salvia splendens* à feuilles maculées, appelé *Silverspot*. D'après la gravure coloriée qui en a été faite, cette variété a des feuilles abondantes, vert foncé, irrégulièrement tachetées de macules jaune soufre, parfois blanc crème, produisant un effet d'autant plus charmant que l'ensemble du feuillage tranche vivement sur le coloris vif des fleurs, qui sont bien dressées. La plante est, paraît-il, naine et très-florifère. D'après l'obtenteur, elle se reproduirait presque fidèlement de graines et sa panachure ne brûle pas au soleil. Si ces qualités sont réelles, la plante se répandra vite dans les cultures, où elle rendra d'excellents services comme plante fleurissante et à feuillage ornemental.

Formes nouvelles du Zinnia elegans. — Il nous paraît intéressant de signaler les variations qui viennent de se produire chez le *Zinnia elegans*, variations qui ont eu pour résultat de changer un peu la forme générale de ces fleurs, auxquelles on reproche presque toujours une trop grande régularité dans la disposition générale des ligules. En 1897, la maison Dammann, de San-Giovanni, Italie, a mis au commerce sous le nom de *Z. spectabilis* une race dont les ligules sont repliées en dedans, ce qui leur donne la forme d'une gouttière. Nous avons vu cette plante l'an dernier et lui accordons en effet d'être plus élégante

que les autres Zinnias. Cette année, la même maison met au commerce, sous le nom de *Z. elegans laciniata*, une variété à fleur blanche dont les ligules, très-bien formées, sont plus ou moins profondément découpées en deux ou trois lanières, particularité qui ne paraît pas avoir été observée jusqu'ici chez les Zinnias.

Il est à espérer que ces variations, bien travaillées, serviront de point de départ à des races nouvelles qui seront certainement les bienvenues.

Le lérot destructeur d'oiseaux utiles. — Le lérot, sorte de petit loir gris, ne s'attaque pas seulement aux fruits des vergers et des treilles. M. Xavier Raspail a constaté son goût prononcé pour les œufs d'oiseaux. Le lérot détruirait ainsi un grand nombre de nids d'oiseaux utiles. Cet animal, dit M. X. Raspail dans le *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*, se montre de plus en plus abondant dans les régions boisées, les gardes préposés à la protection du gibier détruisant sans relâche les oiseaux nocturnes tels que le chat-huant et le hibou, qui sont à peu près les seuls pondérateurs du lérot. Les déboisements privent aussi de plus en plus le lérot de ses abris naturels, de sorte qu'il se rapproche de jour en jour des lieux habités, où ses ravages deviennent plus sensibles.

En considération du rôle des oiseaux utiles dans l'horticulture, il serait bon que les pouvoirs publics inscrivissent le lérot parmi les animaux les plus nuisibles et offrissent une prime à sa destruction.

De la désinfection des graines par les vapeurs anesthésiques. — Le chloroforme et l'éther amènent la mort des êtres vivants, lentement quand ils agissent à petites doses pendant longtemps, rapidement quand ils sont employés à une dose élevée ; leur action est la même, qu'il s'agisse des animaux ou des plantes considérées à l'état de vie active. Il n'en est plus de même avec des organismes à l'état de vie ralentie comme les graines, ainsi que M. Coupin l'a constaté. Nous lisons, en effet, dans un rapport adressé par M. H. Coupin à l'Académie des sciences, le passage qui suit :

« Je mis un certain nombre de grains de Blé de Bordeaux dans une atmosphère saturée de vapeurs de chloroforme, et des graines de Trèfle violet dans une atmosphère saturée d'éther sulfurique. Toutes les vingt-quatre heures, je prélevais quelques graines, je les faisais gonfler dans l'eau et je les mettais au germoir. Il semble *a priori* que les graines ne devaient pas tarder à périr dans une atmosphère aussi asphyxiante ; contrairement à ces prévisions, il n'en a rien été. Les graines sont restées au contact des vapeurs saturées d'anesthésiques pendant plus de 680 heures sans subir le moindre trouble dans leur pouvoir germinatif. Bien plus, ces graines, mises au germoir en même temps que des graines témoins, germèrent tout aussi vite que ces dernières ».

M. Coupin conclut de ces expériences que les vapeurs anesthésiques, mêmes saturées, sont sans action sur le protoplasma, à l'état de vie ralentie, et il en déduit une donnée pratique pour la destruction des insectes qui attaquent les graines conservées par les cultivateurs : il suffirait de répandre un peu de chloroforme dans l'endroit où elles se trouvent pour tuer les insectes nuisibles sans nuire aux graines intactes.

Icones selectæ horti Thenensis [1]. — M. Van den Bossche, sénateur de Belgique, ne se contente pas de nous avoir donné un excellent catalogue, avec notes bibliographiques, de ses riches collections de Tirlemont. Comme l'avait fait le regretté M. A. Levallée pour Segrez, il commence la publication d'une série de planches d'espèces rares, avec description et examen critique par la plume autorisée de M. Em. de Wildeman, aide-naturaliste au Jardin botanique de Bruxelles.

Ces sortes d'ouvrages sont de la plus haute utilité. Elles permettront d'élucider des questions controversées sur des espèces litigieuses et font mieux connaître les noms exacts quand on les rapporte à des dessins excellents comme ceux qui sont dus, dans ce fascicule, à notre collaborateur, M. d'Apreval.

Les vieux arbres de la Normandie [2]. — M. H. Gadeau de Kerville vient de publier le quatrième fascicule de son artistique et scientifique monographie des arbres géants du pays normand. On dirait que la mine est inépuisable.

Dans cette élégante publication, 20 gros arbres sont décrits et figurés. Ce sont des Ifs, des Chênes, des Hêtres, un Peuplier et un Tilleul, dont le tronc atteint, chez quelques-uns, jusqu'à 6m 88 à un mètre du sol.

Le fameux Chêne porte-Gui de la ferme du Bois, à Isigny (Manche), y est l'objet d'une dissertation remplie d'intérêt sur les Chênes qui offrent cette particularité en Normandie.

Ce nouveau fascicule, élégamment illustré, nous promet de nouvelles découvertes que M. de Kerville prépare pour l'Exposition de 1900, et qui montreront une fois de plus la persévérance avec laquelle ce naturaliste distingué dirige ses multiples travaux.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

[1] Premier fascicule, chez Mme Monnom, 33, rue de l'Industrie, à Bruxelles.

[2] 1 vol. in-8°, avec 24 planches en photocollographie, chez Baillère et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.

PÆONIA OBOVATA

C'est une grande rareté que cette curieuse et jolie plante, découverte par Maximowicz, dans la région du fleuve Amour, au nord de la Chine[1], et dans l'île de Sacchalin, la patrie du fameux *Polygonum sachalinense*.

Ses tiges (fig. 238) sont longues de 0m60 environ, glabres, et portent des feuilles biternées, à folioles minces, oblongues, aiguës, glabres des deux côtés, deltoïdes à la base. Ses fleurs sont brièvement pédonculées, à calice dont les sépales, réfléchis, inégaux, sont longs de 25 à 30 millimètres, et à corolle rouge pourpre, dont les pétales sont obovales. Les follicules, au nombre de 2 à 4, sont glabres, longs de 25 millimètres, sur un diamètre moitié moindre, et sont couronnés par des stigmates petits.

Avec les *P. lutea* et *Wittmanniana*, cette Pivoine constitue l'un des *desiderata*



Fig. 238. — *Pæonia obovata.*

des collectionneurs. Elle n'était pas encore introduite lorsque Baker en parla, en 1884, dans ses *Notes on Pæonies*, mais elle l'a été depuis, et elle confine à ces formes à fleurs jaunes, si rares, que M. Lemoine, de Nancy, est à peu près le seul horticulteur à posséder maintenant, et qu'il multiplie lentement, à ce que nous croyons savoir.

Quand ces plantes seront plus répandues, ce sera le moment d'en travailler avec ardeur et persévérance le croisement avec celles des espèces et variétés cultivées qui montrent avec elles les affinités les plus décidées.

[1] *Pæonia obovata*, Maxim., *Prim. Fl. Amur.*, p. 29; Baker, *in Gard. Chron.*, n. s. XXI, p. 779; Hemsley, *Ind. Flor. Sin.*, p. 22.

Rappelons à cette occasion que M. Baker, cherchant à mettre un peu d'ordre dans les Pivoines connues botaniquement (*l.* p. 732), les a distribuées ainsi :

1. ARBORESCENTES.

Disque enveloppant les carpelles :

Pæonia Moutan.

2. HERBACÉES.

Disque non prolongé pour entourer la base des carpelles.

1er *Groupe.*

Follicules glabres :

Pæonia Wittmanniana, obovata, albiflora,

Brownii, *humilis*, *microcarpa*, *coriacea*, *Cambessedesii*.

2e Groupe.

Follicules tomenteux, dressés ou légèrement étalés :

Pæonia tenuifolia, *anomala*, *Emodi*, *officinalis*, *peregrina*, *paradoxa*, *lobata*, *mollis*.

3e Groupe.

Follicules tomenteux, étalés en étoile à la maturité :

Pæonia corallina, *Russi*, *Broteri*, *triternata* (*daurica*), *arietina*, *decora*, *cretica*.

Il convient d'ajouter aux espèces qui précèdent la jolie Pivoine jaune (*Pæonia lutea*), encore rarissime, et qui finira bien par se faire jour dans les jardins, malgré toutes les entraves qui ont été apportées à sa diffusion.

Les amateurs de belles plantes ont donc grand intérêt à provoquer l'introduction à l'état vivant de quelques-unes des espèces que les cultures d'ornement ne possèdent pas encore. Des hybridations heureuses leur feraient jouer un rôle important dans une série de nouvelles obtentions, où la couleur jaune aurait une large part.

Ed. André.

LA QUESTION MARAICHÈRE EN SUISSE

Depuis une quinzaine d'années, nous avons vu surgir, en Suisse, un certain nombre de groupements dont le but est de sauvegarder, de défendre et de discuter les intérêts maraîchers. Etaient-ils très-menacés? c'est ce que je ne saurais dire, mais il est certain que l'extension des quartiers suburbains, la grande expansion des propriétés d'agrément ont tué l'industrie maraîchère dans les environs immédiats de nos cités suisses.

Il y eut un moment de désarroi. Puis, grâce à l'énergie de quelques hommes dévoués, parmi lesquels notre député, M. Auguste Dufour, qui s'est tout particulièrement occupé de cette question, la crise a été conjurée. Cette crise nous menaçait dans nos intérêts horticoles par le fait que l'étranger, même en dehors du continent européen, commençait à inonder la place de ses primeurs, voire de ses légumes ordinaires. L'Allemagne nous donnait les Choux, la France et l'Italie la plupart des légumes courants, l'Algérie et l'Egypte de très-beaux primeurs.

Nous sommes loin d'être un pays protectionniste, mais quand ils virent péricliter une branche honorable de notre horticulture locale, nos *leaders* horticoles saisirent le taureau par les cornes et essayèrent d'enrayer ce mouvement d'importation. Il se fonda à Genève, à Lausanne, dans la Suisse allemande, des Associations maraîchères dans le but spécial de chercher à développer la culture des légumes chez nous et d'en améliorer les races. Nous citerons parmi elles l'*Association des maraîchers de Genève*, dont M. A. Dufour est président depuis sa fondation qui remonte à l'année 1891, et qui a déjà rendu des services considérables.

Ces diverses Associations maraîchères ont cherché à se grouper ensemble et n'ont pas trouvé mieux que d'adhérer à la Fédération des Sociétés suisses d'horticulture, dans le but, sans doute, de recevoir la manne fédérale sous forme d'un léger subside accordé par le gouvernement suisse aux Sociétés fédérées. Elles forment, dans la Fédération elle-même, un groupement spécial qui porte le titre de *Commission maraîchère*. Le président du comité est encore notre député Dufour et son secrétaire est M. Blanc, de Fribourg. La commission est intercantonale et se réunit à Lausanne deux fois l'an pour y discuter des intérêts de l'horticulture maraîchère et pour étudier les diverses espèces ou variétés de légumes nouvellement introduites. A ce point de vue, l'activité du comité a une grande importance, car on inonde les cultures de variétés *très-recommandées* qui, par l'éclat de leurs noms bien plus que par leurs qualités réelles, expulsent les races anciennement cultivées, dont plusieurs, cependant, sont supérieures aux nouvelles venues.

Nos maraîchers suisses, et plus particulièrement ceux de Genève, prétendent que les anciennes variétés du pays sont meilleures que beaucoup de nouveautés. Evidemment, il en est qui, adaptées à notre sol, filles même de ce sol qui leur convient mieux que tout autre, habituées à notre climat, méritent d'être maintenues envers et contre tout ce qui nous est prôné par les introducteurs de nouveautés. Excellentes chez nous, elles ne donnent peut-

être rien de bon ailleurs, tandis que plusieurs qui sont de premier ordre sous le climat de Lyon ne feront rien en Suisse.

De là, la nécessité où se trouvent les maraîchers de choisir, d'expérimenter et de sélectionner. Leur commission intercantonale se réunit donc à l'effet d'établir le catalogue des espèces propres à être recommandées, cultivées, en établissant une classification de ce qui est bon pour l'approvisionnement des marchés ou non. Un certain nombre sont maintenues à l'étude, car il faut souvent plusieurs années pour juger du mérite d'une variété.

Il se fait, sur ce sujet, des observations bien curieuses. De Cernier, dans le canton de Neuchâtel (900^{m} d'altitude), on a expédié des graines potagères qui ont produit, à Genève, des résultats superbes. Le volume de ces légumes était considérable, ce qui prouve en faveur de l'introduction de graines des pays plus froids. En ce moment, l'association maraîchère fait, au Jardin botanique de la Linnæa, à Bourg-St-Pierre (Valais), à une altitude de 1,700^{m}, quelques essais dont on publiera plus tard les résultats. Le comité du Jardin alpin des Rochers de Laye (2,000^{m} d'altitude), a également mis un terrain à la disposition des maraîchers qui pourront y faire des études dans la suite.

Pour en revenir à la commission maraîchère intercantonale, son comité publie annuellement les résultats de ses travaux et chaque Société fédérée reproduit la liste des variétés adoptées. Le comité de l'Association genevoise des maraîchers a fait imprimer la liste des légumes adoptés, liste qui est distribuée dans les campagnes à la suite des conférences sur la culture des légumes que fait donner le département cantonal de l'agriculture. Ces conférences ont lieu dans les principales communes rurales et font partie d'un plan général d'instruction horticole. Cette instruction est également donnée dans les principales écoles du canton et du département de l'agriculture.

En outre, le département fait distribuer dans les campagnes les graines de légumes reconnues bonnes par le comité intercantonal.

Comme on le voit par l'exposé ci-dessus, nous tendons, en Suisse, à séparer le domaine des cultures maraîchères de l'horticulture proprement dite. La culture des légumes tend à s'éloigner des villes et à s'implanter de plus en plus dans les campagnes. Elle devient agricole et finira par remplacer, chez nos campagnards, l'élevage du Blé et même de la Vigne. En effet, en face de l'abaissement du prix des denrées alimentaires et du refus qu'opposeront sans doute toujours nos autorités fédérales aux demandes d'augmentation des droits d'entrée, il faut que le paysan trouve une autre industrie, qu'il fasse produire à son sol davantage. Or, c'est du côté des cultures potagères et maraîchères que nos Sociétés d'agriculture tournent les yeux et c'est aux légumes et aux fruits que nos campagnards commencent à demander un rapport un peu plus rémunérateur de leurs peines.

Et cela est tellement vrai que ces Associations maraîchères se sont réunies à ce que que nous appelons en Suisse *La Ligue des paysans*, qui n'a d'autre but que de s'occuper des intérêts de l'agriculture. L'avenir nous dira si ces Sociétés maraîchères ont eu raison de s'orienter dans ce sens.

En terminant, je dois encore mentionner les concours qu'organise, dans les jardins maraîchers, l'Association genevoise. Il y en aura deux l'an prochain. *Le jury se transportera sur place*, mais, retenez bien ceci, *aucune date n'est fixée* et celui qui s'est inscrit pour concourir ignore, jusqu'au dernier moment, la date de la visite. On le surprend sans l'avertir.

L'Association s'occupe encore des questions de marchés, de transports et de l'amélioration des graines potagères de provenance genevoise. Elle tend à provoquer la fondation de jardins d'essais et réclame, de nos autorités fédérales, une sollicitude particulière pour les cultures maraîchères.

Un homme compétent en la matière, M. L. Bonjour, actuellement président de la Société vaudoise d'horticulture, demandait, dans une fort intéressante brochure sur ce sujet : *Sur les moyens d'encourager l'horticulture en Suisse*, qu'on luttât contre l'importation des produits horticoles par l'augmentation des droits d'entrée. « Des droits, disait-il, se justifieraient pour la culture maraîchère et fruitière qui sont bientôt, même en saison, incapables de lutter avec le dehors. »

Cependant, à trop marcher dans la voie qu'il propose, nos gouvernants pourraient bien faire fausse route, car ils ne doivent pas oublier que l'intérêt du plus grand nombre est que la vie soit rendue le meilleur marché possible, ce qui n'est guère compatible avec les propositions d'une augmentation des droits d'entrée.

Je crains bien que M. Bonjour ne se fasse des illusions sur l'excellence de ce moyen, qui serait, d'ailleurs, fort impopulaire. Non, il ne faut pas renchérir la vie, mais il faut la rendre plus facile pour tous, pour l'agriculteur comme pour l'ouvrier des villes. En poussant, comme on le fait à Genève en ce moment, à l'extension, dans les communes rurales, des connaissances techniques qui concernent les cultures maraîchères, en protégeant les essais de nos campagnards dans ce sens, en les encourageant même au besoin, l'Etat aura répondu du mieux possible aux exigences de la situation actuelle.

Henry CORREVON.

UNE CULTURE SPÉCIALE DE CYCLAMENS

Le Cyclamen de Perse est actuellement l'une des plantes les plus estimées pour sa floraison hivernale, ses jolies fleurs et son beau feuillage, ainsi que pour les multiples services qu'il rend dans la décoration.

Avant nous, les Anglais ont tiré tout le parti possible de cette Primulacée et sont parvenus à une culture parfaite. Cependant, depuis un certain temps, quelques horticulteurs français ont compris toutes les ressources qu'offrait cette plante, et, au lieu d'en cultiver seulement un petit nombre, en ont créé des cultures spéciales importantes.

A ce sujet, nous croyons intéressant de décrire à grands traits une culture de ce genre que nous avons pu voir chez M. Bourgoin, horticulteur, avenue de Lutèce, à La Garenne-Colombes (Seine), qui s'est fait une spécialité des Cyclamens et en cultive annuellement environ trente mille pour les marchés parisiens et l'exportation.

Disons ici que, sans être d'une culture difficile, le Cyclamen exige cependant quelques soins particuliers ; or, M. Bourgoin est arrivé à des résultats remarquables de culture.

Voici, du reste, rapidement exposée, la façon de procéder :

Le semis de graines est opéré à partir du 1er décembre ; celles-ci sont semées une à une, à égale distance, en terrines remplies de terre de bruyère sableuse, placées dans une serre chaude de 18 à 22°. Des bassinages fréquents entretiennent la fraîcheur de la terre, et, pour éviter l'apparition de la mousse, on étend sur la surface des terrines une légère couche de cendres ou de charbon de bois pulvérisé.

Lorsque les jeunes plantes ont deux feuilles, elles sont repiquées à plein sol dans les bâches de la serre, remplies de terre de bruyère sableuse. A propos de cette terre, au choix de laquelle M. Bourgoin attribue une grande part de son succès, disons qu'elle est assez légère, sablonneuse, et nous paraît formée, au moins en partie de détritus d'*aiguilles de sapin*, mais nous ne pouvons dire dans quelle proportion. C'est exclusivement cette terre qui sert aux Cyclamens depuis le moment de leur levée jusqu'à celui de leur floraison.

La température de la serre où sont repiquées les jeunes plantes est maintenue entre 15 et 18°.

Vers la fin de mai, des couches sourdes sont établies dehors et recouvertes de 10 à 15 centimètres de terre de bruyère, et les jeunes Cyclamens sont plantés en pleine terre à raison de 150 par panneau.

Les soins consistent alors à bassiner le feuillage, à ombrer afin de favoriser autant que possible la végétation.

Au fur et à mesure que les plantes acquièrent de la force, elles sont contreplantées sur de nouvelles couches, dans le même terrain. Il faut avoir soin de les lever en motte et de les espacer dans la nouvelle plantation suivant leur force. Après chaque transplantation, les plantes sont ombrées pendant quelques jours pour la reprise. A partir de fin juin, on donne de l'air, on ombre et on enlève les panneaux chaque soir, puis on bassine les plantes régulièrement chaque jour.

Vers la mi-septembre, les Cyclamens sont mis en pots variant de diamètre entre 9, 11, 13 et 14 centimètres, suivant la force des plantes et le rempotage est fait *très-serré*, avec un bon drainage.

Pour favoriser la reprise, on place les plantes à l'étouffée sur une couche sourde, les pots non enterrés, et on les ombre si le besoin s'en fait sentir.

On visite les plantes de temps à autre pour enlever les feuilles mortes, et on aère aussi souvent que possible pour chasser l'humidité existant sous les châssis.

Pendant cette éducation des plantes, il faut veiller constamment à bien tenir celles-ci en végétation, à donner au moment favorable les soins qu'elles réclament, à sur-

veiller si les insectes ne les attaquent pas, et, dans ce cas, activer les bassinages ; à aérer à temps pour éviter que les pétioles des feuilles ne s'allongent et ne puissent plus supporter le limbe ; il faut également éviter la soif et la trop grande abondance d'eau, toutes recommandations qu'il est nécessaire de faire et qu'il appartient au jardinier de mettre en pratique en temps opportun.

Au mois d'octobre, une partie des Cyclamens est rentrée en serre où les plantes sont disposées le plus près possible du vitrage, et pour cela placées sur des pots renversés ; elles sont soumises alors à une température de 15 à 25°, suivant que l'on désire obtenir la floraison plus ou moins tôt, c'est-à-dire dès le mois de novembre.

Pour obtenir des plantes fleuries à cette époque, on choisit avec soin des sujets où le bouton soit déjà bien formé, car sans cela on n'obtiendrait qu'une mauvaise floraison. Les autres plantes dont on ne veut pas activer la floraison sont rentrées fin octobre en serre tempérée de 15° environ, et leur floraison a lieu en janvier, février et mars.

En opérant de cette façon, M. Bourgoin arrive à obtenir, avec des plantes âgées de un an, des spécimens ayant en moyenne de 30 à 40 centimètres et même plus de diamètre, et au moins quarante fleurs épanouies en même temps.

Jules Rudolph.

PROCÉDÉS DE CONSERVATION HIVERNALE

DE LA SCAROLE ET AUTRES CHICORÉES

La conservation des Chicorées et en particulier de la Scarole que l'on consomme depuis novembre jusqu'à la fin de février, n'est pas toujours chose facile.

Voici près de trente ans que je cultive de la Scarole et que je pratique différentes manières de conserver cette salade qui rend de si grands services en hiver.

Avant de passer en revue les divers modes de conservation de la Scarole, je dois faire quelques observations préliminaires.

Si l'on veut avoir des Scaroles qui se conservent bien, il est nécessaire :

1° De choisir les variétés de Scarole les plus rustiques, la *verte maraîchère*, par exemple. La Scarole est plus rustique que la Chicorée frisée et supporte mieux le froid. Si on préférait la Chicorée frisée, on choisirait celle de *Ruffec* ou de *Meaux* ;

2° De faire les semis d'arrière-saison vers le 25 juillet et du 5 au 10 août, puis d'en tenir le plant arrosé ;

3° De mettre les plants en place du 20 août au 8 septembre.

4° Il faut enfin que la plante ne soit pas arrivée à son complet développement avant les premiers froids, c'est-à-dire au moment de sa mise en abri.

I. — Placement de coffres sur les plantations

Dans les maisons bien tenues, les châssis ne font ordinairement jamais défaut ; après qu'ils ont servi aux Melons ou aux autres cultures, on les replace sur les légumes à conserver, sur les Fraisiers, etc.

Au moment de la mise en place du plant de Scarole, on aura soin de donner aux planches de plantation des mesures telles qu'elles puissent recevoir des coffres. A l'apparition des premières gelées, on placera les coffres sur ces planches en ayant soin de faire entrer un peu la base du coffre dans la terre et de maintenir la pente au midi.

S'il y a plusieurs planches côte à côte, on laissera à la plantation un espace de 0m 70 entre chacune ; l'anticipation des feuilles étant de 0m 15 de chaque côté, c'est-à-dire 0m 30, le sentier restera avec une largeur de 0m 40.

Les plants seront espacés de 0m 30 environ dans tous les sens. La plantation tardive sera plus serrée.

Les coffres une fois placés, on les recouvrira de châssis, on donnera de l'air autant que la température le permettra, c'est-à-dire autant qu'elle sera au-dessus de zéro ; puis, quand les gelées arriveront, on couvrira de paillassons, la nuit surtout. Mais dès qu'il fera bon, on découvrira, car les plants se conserveront d'autant mieux que les feuilles garderont leur matière verte à la formation de laquelle la lumière est indispensable.

Si les gelées sont trop fortes, on aura soin de remplir d'un bon réchaud de fumier mélangé de feuilles, ou simplement de feuilles l'espace compris entre les coffres. On laissera couvert, et s'il est nécessaire on

doublera les paillassons et on mettra des feuilles ou du fumier sur les châssis. On n'hésitera pas à découvrir aussitôt que le temps le permettra.

Quand on voudra faire blanchir (étioler) pour la consommation, on laissera les châssis couverts au moins 15 jours. La basse température empêche l'étiolage. Pendant ce temps, on donnera de l'air une ou deux fois pour, faire ressuyer. C'est un des meilleurs procédés de conservation.

II. — Mise en jauge sous châssis

Dans les maisons où le jardinier ne peut disposer que de quelques coffres, il sera obligé d'y renfermer ses Chicorées ou Scaroles en les y serrant le plus près possible les unes des autres, et de recouvrir les coffres de châssis.

Pour cela, on lève les plantes avec toute leur terre en ayant bien soin d'élaguer toutes les feuilles plus ou moins attaquées par la pourriture, puis on les transporte avec une civière ou une brouette près des coffres pour les y placer à tout-touche ; on calera bien les mottes comme si les plantes devaient rester à demeure, mais sans presser les feuilles.

Les coffres étant remplis et penchés vers le sud, on arrosera tous les pieds. Ensuite, on couvrira de châssis et on donnera de l'air ; puis on aura soin de couvrir et de découvrir, de faire les réchauds autour selon la température.

Les plantes se conserveront presque aussi longtemps qu'avec le premier procédé et l'on aura l'avantage d'avoir réussi un tiers ou la moitié en plus de plantes dans le même espace, et enfin d'avoir diminué les soins d'entretien.

III. — Mise en cellier ou en cave.

C'est peut-être le procédé le plus ancien, mais il rend aussi bien des services. Lorsqu'on a une cave ou un cellier, on peut y loger des plantes qu'on lève souvent à la hâte du potager. Là aussi il faut conserver à la Scarole sa motte de terre, après avoir au préalable nettoyé tous les pieds. On place les pieds à l'endroit le plus éclairé dans de la terre ou du sable, puis on arrose un peu le pied en ayant soin de ne pas mouiller les feuilles. Quoi qu'il en soit, les plantes ne peuvent pas s'y conserver longtemps, car, privées de la lumière, elles s'étiolent, et sont bonnes à consommer dès qu'elles blanchissent.

IV. — Serre à légumes.

Les vraies serres à légumes sont rares ; en voyageant, je n'en ai rencontré qu'un très-petit nombre. C'est regrettable, car il est bien facile de construire ce modeste bâtiment à peu de frais, soit sur le derrière des maisons, soit à côté du fruitier, ou encore dans un endroit abrité quelconque qui peut, tout l'été, recevoir une autre destination.

Dans cette construction bien éclairée, où la température ne doit jamais descendre au-dessous de zéro, un petit poêle ou un calorifère quelconque est quelquefois nécessaire.

Les Scaroles y seront amenées avec eur motte et enjaugées dans les planches qu'on aura formées avec une couche de terre de 12 centimètres d'épaisseur sur 1m50 de largeur.

Ceci fait, on enjaugera à tout touche, en ayant soin d'incliner légèrement les plantes vers la lumière et d'arroser les pieds. L'aération et le nettoyage seront importants pour la santé générale des plantes.

V. — Mise en planches creuses.

Lorsqu'on n'a pas ou que l'on n'a que très-peu de matériel de couverture à sa disposition pour la conservation des Scaroles, on prépare une petite fosse large de 80 centimètres, et d'une longueur variable suivant les circonstances. On enlève une épaisseur de terre à la bêche avant d'enjauger, et l'on rejette la terre du côté du nord ; on

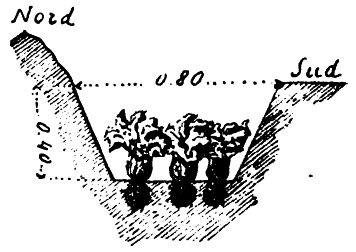


Fig. 239. — Mise des Scaroles en planches creuses.

place ensuite les salades de manière que leurs têtes soient à 10 centimètres au dessous du niveau du sol. C'est la coupe de cette fosse que nous donnons fig. 239.

En ouvrant la tranchée, on met la terre du côté du nord seulement, on lève les plantes des planches du jardin avec leur motte, puis on les enjauge côte à côte dans cette fosse ou planche creuse ; on arrose les pieds une seule fois; puis, lorsqu'il gèle, on les recouvre de paillassons inclinés, le haut reposant sur le billon nord

Si les gelées deviennent trop fortes, on couvre les plantes avec des feuilles bien propres ou avec de la paille, puis on place sur le tout des paillassons inclinés. Si les paillassons font défaut, on les remplace avec des claies en paille ou en genêt mélangés de grande fougère.

Cette manière de faire est bonne et surtout pratique.

VI. — Couchage en fosses.

Le jardinier peut employer de petits « trucs » qui lui sont personnels, selon le milieu où il se trouve et les moyens dont il dispose. L'économie doit être en cela son guide ; il doit, par conséquent, faire le plus et le mieux possible à peu de frais. C'est ainsi que, pour citer un exemple, j'ai vu un jardinier-cultivateur de la plaine des environs de Beaune (Côte-d'Or) pratiquer, dans un champ planté de Scaroles, de petites tranchées destinées à les recevoir. Pour suivre sa méthode, voici comment on doit opérer :

On creuse une petite fosse par quelques coups de bêche seulement et dans un lieu quelconque où la terre soit ferme pour éviter l'effritement des parois.

On donne à ce petit fossé une profondeur de 40 centimètres de chaque côté et de 35 centimètres au milieu, le fond présentant une petite surélévation de terre en talus (fig. 240). La largeur en haut est de 50 centimètres, et en bas, de 45.

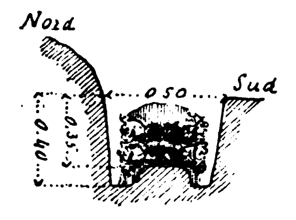


Fig. 240. — Couchage des Scaroles en fosses.

On dépose sur le côté nord la terre provenant de la tranchée, puis on plombe bien le côté du nouveau talus.

Ceci fait, on place les Scaroles avec toutes leurs mottes en les couchant les racines opposées et côte à côte, le cœur regardant les parois. Il y a ainsi deux rangées de Scaroles se touchant par les racines. On laisse 8 centimètres entre la tête des Scaroles et les côtés du fossé pour permettre l'accès de l'air et de la lumière, ce qui est indispensable à la conservation. Sur cette première double rangée, on en superpose une deuxième que l'on fait suivre sur la première en marchant à reculons pour les placer. Avant, mais au fur et à mesure, on met un peu de terre sur les mottes de la première rangée. Lorsque tous les pieds de Scaroles auront été placés, on remettra encore un peu de terre sur les mottes avec la bêche, et on prendra, contre les gelées, les mêmes soins que nous avons préconisés dans le quatrième procédé.

Ce moyen de la conservation de la Scarole ou de toute autre Chicorée est très bon lorsqu'il est appliqué à la culture en grand, surtout pour les cultivateurs qui ne disposent pas d'un matériel suffisant pour permettre de faire autrement.

VII. — Couchage en tranchées par côté.

Le propriétaire qui ne possède qu'une ou deux planches de Scarole ou de Chicorée et qui n'a que peu de place pour les mettre à l'abri, devra adopter le procédé suivant : Creuser un fossé de 40 centimètres de large et de 40 centimètres de profondeur, mettre la terre de la tranchée du côté nord en billon bien appuyé.

Le fond du fossé sera en surélévation de 5 centimètres du même côté nord, c'est-à-dire du côté où l'on déposera les plantes (fig. 241). Les mottes seront appuyées à la paroi nord. Une fois la première rangée placée, on mettra un peu de terre sur les mottes pour préparer l'assise de la deuxième rangée, que l'on recouvrira encore de terre.

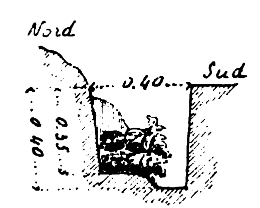


Fig. 241. — Couchage des Scaroles en fossés par côté.

Pour protéger les Scaroles de la gelée, on se servira de menue paille ou de fougère, etc. On les aérera de la même manière que dans les autres procédés.

VIII. — Plantes renversées.

On peut encore conserver les Scaroles et les Chicorées pendant un mois et plus si le temps n'est pas pluvieux, en les levant à la bêche avec la motte et en les renversant, sur place, la tête en bas. Il importe, pour cela, d'opérer par un temps sec. Le peu de terre qui recouvrira les feuilles empêchera

la Scarole de geler; elle deviendra blanche et bonne à manger au bout de douze à quinze jours.

IX. — Mise sous châssis des têtes sans racines

Quand on destine les Chicorées ou la Scarole à la vente au marché, on coupe les plantes toutes vertes et ras terre au-dessous des feuilles. On nettoie bien les têtes, qu'on laisse sécher deux jours; après, on les rassemble deux à deux, cœur à cœur, puis ensuite on les place par rangs sous châssis en les recouvrant complètement d'une couche de terre de 3 à 4 centimètres d'épaisseur. Les futures salades sans racines sont bonnes à manger quinze jours après ce genre de stratification. On peut également opérer sans châssis, mais alors dans un lieu sain et bien abrité.

Auguste OGER,
Chef de pratique horticole à l'Ecole de Gennetines, (Allier).

ENGRAIS CHIMIQUES

POUR CULTURE D'ASPERGES EN SOLS SILICEUX

La station agronomique de Nancy vient d'inaugurer la publication d'un bulletin périodique sous le nom de l'*Office agricole*. Dans le premier numéro de ce bulletin, le directeur de la station, M. E. Colomb-Pradel, publie une intéressante étude] sur la culture en grand de l'Asperge en Meurthe-et-Moselle et indique la formule d'engrais à lui appliquer.

Il ressort de l'analyse des terres dans lesquelles sont installées les aspergeries que ces terres sont constituées par des éléments fins et ne renferment qu'une minime proportion de cailloux.

La majeure partie est composée de silice alliée à un peu d'argile et très-peu de calcaire. Cette sorte de sol est précisément celle que l'on choisit le plus généralement pour y cultiver l'Asperge, d'abord parce qu'elle y pousse plus belle, mais aussi parce que de tels terrains sont d'un faible rapport pour beaucoup d'autres cultures. On sait, d'ailleurs, que les sols d'Argenteuil et d'Etréchy, près d'Etampes, où l'Asperge est cultivée en grand pour la Halle de Paris, sont particulièrement sablonneux.

Les aspergeries dont les terres ont été analysées par les soins de M. Colomb-Pradel sont copieusement fumées d'ordinaire, mais les analyses ont démontré que les fumures ne laissaient que fort peu d'azote à la terre. La récolte absorbe donc à peu près toute la nourriture qui lui a été donnée.

Soixante jours à peine, laps de temps nécessaire à la sortie des turions, suffisent à cette absorption, défalcation faite cependant de la nourriture que doivent prendre les tiges qu'on laisse monter. On comprend donc quel énorme avantage il y aurait à servir à l'Asperge une abondante ration nutritive.

Or, dit M. Colomb-Pradel, *les engrais chimiques ne remplacent pas le fumier, ils le complètent*. Les sols siliceux étant fort pauvres en éléments nutritifs minéraux, le directeur de la station agronomique de Nancy indique, pour compléter l'emploi du fumier, la formule suivante qu'il donne comme formule moyenne d'application aux cultures d'Asperges, et qui pourra, d'ailleurs, être modifiée dans une certaine mesure, selon la composition des sols :

	Kilogr.
Scories de déphosphoration à 15 % d'acide phosphorique (riches en chaux).	300
Kaïnite à 10 % de potasse	400
Plâtre.	200
Sulfate de magnésie.	100
	1.000

Cette formule a été composée d'après l'analyse des plantes, après constatation des proportions d'éléments minéraux qu'elles ont exportées du sol, et en prenant pour base un rendement de 6,000 kilogr. d'Asperges à l'hectare; dans les sols renfermant plus de 5 % de calcaire, les scories pourront être remplacées par 200 kilogr. de superphosphate de chaux au même titrage. Enfin, dans les sols calcaires, le plâtre pourra être supprimé.

Cet engrais devra faire sentir son action pendant quatre ans. On n'en continuera pas moins chaque année les fumures organiques et l'on se trouvera bien, au moment de la sortie des premiers turions, d'un épandage de nitrate de soude à la dose de 75 à 100 kilogr. à l'hectare et chaque année.

H. DAUTHENAY.

GENISTA TINCTORIA FLORE PLENO

Le Genêt des teinturiers (*Genista tinctoria, L.*), ainsi nommé parce qu'il peut fournir une teinture jaune, est une Légumineuse-Papilionacée commune dans la France et dont l'aire de dispersion comprend aussi l'Asie septentrionale et occidentale. C'est un petit arbuste à tiges dressées, vertes, striées, rameuses, à feuilles petites, lancéolées, simples, glabres et à fleurs jaunes, portées au sommet des rameaux en épis feuillés.

On n'en connaissait autrefois que trois variétés :

G. t. latifolia, à feuilles plus larges, croissant au Mont-Dore, en Auvergne et ailleurs;

G. t. hirsuta, à feuilles velues, dans les prairies sèches ;

G. t. pratensis, forme vigoureuse, des monts italiens.

Mais en s'éloignant vers l'Orient, les variations sont devenues plus accentuées, plus multipliées. Ledebour, dans sa *Flore de Russie*[1], en cite un certain nombre :

G. t. erecta, à rameaux dressés ;

G. t. angustifolia, à feuilles très-étroites;

G. t. patula, de Géorgie, à rameaux étalés ;

G. t. decumbens, tout à fait retombant ;

G. t. albida, à fleurs blanches ;

G. t. sibirica, à peine différent du type, etc.

On dit même que les *G. virgata*, de Madère ; *lusitanica* et *polygalæfolia*, du Portugal ; *florida*, de l'Espagne ; *anxantica*, de Naples, ne sont que des formes locales du *G. tinctoria*[2].



Fig. 242. — *Genista tinctoria flore pleno.*

Mais, incontestablement, la plus jolie de ces variétés est celle qui porte des fleurs doubles (*Genista tinctoria flore pleno*, Hort., figure 242). Elle a le port et le feuillage du type, mais avec des grappes denses, paniculées, couvertes de fleurs très-doubles

Il est rare que les Papilionacées à fleurs doubles soient élégantes ; la duplicature des organes de la fleur, ailes, étendard et carène, les alourdit beaucoup et leur ôte de la grâce. Il n'en est pas de même dans celle-ci. Nous en avons vu chez M. Croux, horticulteur, qui produisaient un effet vraiment ornemental par leurs grosses grappes d'un beau jaune d'or.

Tout terrain convient à cet agréable arbuste rustique, dont nous conseillons l'adoption dans tous les jardins, employé en bordure, au premier rang des massifs, ou sur les rochers au grand soleil. Il suffit de retrancher de temps en temps les rameaux qui se sont épuisés à fleurir, et de rajeunir la plante, dont d'autres rameaux repoussant du pied remplaceront ceux de l'année précédente.

Ed. ANDRÉ.

[1] *Flora russica*, I, p. 516.

[2] Mouillefert, *Traité des arb.*, p. 591.

BOUTURAGE DU FICUS ELASTICA

Cette opération, si facile qu'elle soit en apparence, est bien plus délicate que ne se le figurent nombre de jardiniers, surtout de maisons bourgeoises ; elle joue toutes les années de vilains tours à quelques-uns d'entre eux, qui, sans bien la connaître, veulent bouturer des *Ficus elastica*.

Sans entrer dans de grands détails, je veux rappeler simplement ici la pratique élémentaire à suivre pour opérer ce bouturage, bien que cette question ait été souvent traitée dans la *Revue horticole* par des plumes plus autorisées que la mienne.

On choisit, dès le printemps, les plantes dont on veut faire des pieds-mères et on les plante en plein air à bonne exposition, sur une petite couche recouverte d'un mélange de terre de bruyère, de terreau de feuilles et de sable. En été, pendant les fortes journées de soleil, on a soin de les ombrer avec des claies ou des toiles. Il faut ensuite les mettre en pots vers la fin de septembre et les rentrer en serre pour assurer leur bonne reprise.

Dans le courant de décembre, a lieu le bouturage. Je n'insiste pas sur la coupe des boutures, qui a lieu de deux manières : par boutures de têtes avec trois ou quatre feuilles, et par boutures de feuilles auxquelles on conserve environ cinq centimètres de tige, de façon à laisser l'œil bien dégagé. L'important est de faire une coupe bien nette. Lorsque ces boutures ont rejeté tout leur suc laiteux, on les lave à l'eau claire, en insistant sur le talon avec le gras du pouce, pour bien enlever toute la gomme qui y est adhérente, mais sans l'écorcher avec l'ongle. Après ce lavage, on en roule les feuilles de chaque bouture en une sorte de cornet qui l'entoure, et que l'on maintient au moyen d'un raphia. On plante ensuite les boutures dans de très-petits pots et dans la terre de bruyère un peu sableuse.

Elles sont maintenues dans la position verticale par de petits tuteurs que l'on place au milieu des cornets obtenus ainsi. Dans la mise en pots, il faut observer de ne jamais tasser la terre avec les doigts ; on laisse ce soin au seul arrosage.

Pendant ce temps, on doit préparer comme suit l'endroit le plus chaud de la serre à multiplication : enlever les ardoises ou les briques qui forment la banquette sur une distance qui varie suivant le nombre de boutures que l'on fait ; ensuite faire, à quinze ou vingt centimètres au-dessous des tuyaux de chauffage un petit plancher soutenu par des piquets, de manière à former comme une petite bâche, dans laquelle on met une couche de sable fin en enterrant les tuyaux à vingt ou vingt-cinq centimètres. On arrose les boutures à fond et à deux reprises s'il est nécessaire, puis on enterre les pots dans le sable de manière à conserver au moins quinze ou vingt centimètres de distance entre le dessus du tuyau et le fond des pots. Il faut recouvrir alors la petite bâche ainsi garnie par de simples feuilles de verre. On pourrait également enterrer les pots par clochées, mais il faudrait alors beaucoup plus d'espace.

Importante aussi est la question du chauffage. Pour espérer une bonne réussite, il faut chauffer régulièrement et maintenir le thermomètre, que l'on aura légèrement enfoncé dans le sable de la bâche, à une température constante de 25 à 30 degrés ; plus haute, on s'exposerait à brûler les boutures ; plus basse, l'enracinement traînerait en longueur et l'on perdrait sûrement beaucoup de boutures. Si l'on observe scrupuleusement cette régularité, les racines se développeront promptement et, en trois semaines ou un mois au plus, garniront déjà le petit pot. C'est cette rapidité qui déterminera le succès. Tous les jours, matin et soir, il faut bien essuyer la buée qui humecte les feuilles de verre formant châssis.

Le jardinier intelligent profitera de la chaleur ainsi obtenue pour faire en même temps d'autres boutures de première saison, telles que Coléus, Héliotropes, Pétunias doubles, Lauriers-Roses, etc.

La préparation des boutures de Lauriers-Roses doit être la même que celle des boutures du *Ficus elastica*.

Jules Marfant,

Jardinier au château de Ballaison (Haute-Savoie).

SUR LE TRACÉ DES CORBEILLES ET DES MASSIFS

L'idée que nous voulons développer ne doit pas être nouvelle ; elle a dû venir à tous ceux qui aiment le naturel, mais nous ne croyons pas qu'elle ait souvent été mise en pratique. Elle a trait au tracé des corbeilles et des massifs dans les jardins paysagers.

Nous croyons que les corbeilles et les massifs présentent trop souvent, par rapport aux scènes paysagères qui les entourent, des contours trop nettement délimités.

Les formes ovales, elliptiques, parfois rondes, sont les plus usitées pour contenir des arbres, des arbustes ou des fleurs ; pour mieux faire ressortir encore ce tracé des lignes, on emploie fréquemment, pour le bord extérieur, des végétaux à feuillage voyant dans le but de mieux marquer ce tracé. En résumé, vu de loin, un massif semble bien souvent trop régulier dans son ensemble ; une corbeille de fleurs, à une certaine distance, paraît comme une tache de couleur sur le vert du gazon.

A dire vrai, nous sommes loin d'être partisan du jardin sauvage dont la mode fait actuellement fureur en Angleterre, et dont le désordre a la prétention d'être beau, et d'être ainsi un « effet de l'art ».

M. Ed. André a posé, dans ses écrits, et notamment dans l'*Art des Jardins*, ce principe qu'il faut toujours rechercher l'harmonie entre les créations artificielles de l'homme et le milieu naturel dans lequel on les place. C'est dire que le style d'un jardin doit être subordonné à l'aspect des sites qui l'entourent. L'habitation elle-même doit revêtir un caractère en rapport avec celui du paysage environnant. Le jardin devra offrir, auprès des maisons, un tracé dont la régularité sera en rapport avec leur architecture. Cette régularité s'amoindrira au fur et à mesure que l'on s'éloignera des habitations ; le jardin prendra un aspect d'autant plus agreste qu'il s'étendra dans le paysage.

Sans sortir de la limite tracée par ces règles, il est permis de penser que, dans bien des cas, le travail de l'homme pourrait être plus dissimulé qu'il ne l'est souvent dans l'ordonnancement des jardins.

Or, montrer des lignes bien définies nous paraît s'éloigner de cet idéal. Nous pensons donc qu'il serait possible, sans pour cela renverser les règles du style paysager, d'admettre les quelques modifications suivantes :

1° Pour ce qui concerne les massifs d'arbres et d'arbustes, rendre plus générale l'application de la méthode dont a parlé M. Dauthenay, en 1877, dans la *Revue horticole*[1] et qu'il a résumée en ces quelques lignes : « Au lieu de découper régulièrement les massifs d'arbres et d'arbustes dans les pelouses, on donne à leur contour un aspect plus naturel en dissimulant les arêtes du gazon par des groupes d'arbustes et de plantes vivaces pittoresques, plantés dans le voisinage des massifs, et d'autant moins compacts qu'ils s'en éloignent davantage. »

La figure qui accompagne l'exemple choisi par M. Dauthenay permet bien d'ailleurs au lecteur de se rendre compte des dispositions à adopter. Nous ajouterons que pour obtenir tout l'effet désirable, on emploiera avec avantage des végétaux à feuillage clair si les plantes du massif sont à feuillage foncé, ou au contraire des végétaux à feuillage foncé si la teinte générale du massif est pâle.

2° Pour ce qui concerne les corbeilles de fleurs, planter, selon la méthode ci-dessus énoncée, en avant de leur tracé, un certain nombre des mêmes sortes de plantes dont elles se composent. On agira ainsi, aussi bien si la composition d'une corbeille est uniforme de couleur et d'espèce, que si elle est variée. L'important est qu'on n'aperçoive plus le tracé de la corbeille.

Il ne nous semble pas que l'on puisse détruire ainsi l'harmonie générale des lignes, auxquelles on aura cependant enlevé ce qu'elles ont de trop artificiel. Comme résultat, ne donnerait-on pas à nos jardins et à nos parcs un aspect naturel qu'ils n'ont pas toujours avec ces corbeilles et ces mas sifs rigoureusement dessinés par l'outil !

Jules RUDOLPH.

[1] Voir *Revue horticole*, 1877, p. 211 et 268.

LE NOUVEAU FLEURISTE DE LA VILLE DE PARIS

I. — L'ancien Fleuriste.

Il y aura bientôt un demi-siècle que la Ville de Paris a fait entrer la transformation de ses anciennes promenades et la création d'un grand nombre de nouveaux jardins dans le vaste plan de travaux qu'elle venait d'entreprendre sous la direction du baron Haussmann.

On commença par le Bois de Boulogne sous les ordres du trop oublié Varé.

Puis M. Alphand prit la direction des travaux, et créa le service des Promenades et Plantations, qui prit bientôt un grand développement.

Pour parer de fleurs ces jardins dont le nombre croissait rapidement et dont la réputation a fait le tour du monde, il fallait un véritable établissement horticole. L'emplacement choisi fut l'espace compris, à Passy, entre le mur du parc de la Muette, appartenant à Mme Erard, la rue de la Tour, l'avenue du Trocadéro et quelques maisons bordant la rue de la Pompe.

On établit d'abord quelques centaines de châssis et un petit nombre de serres, presque timidement, pour parer au plus pressé. En 1855, M. Darcel étant ingénieur du service, M. Barillet, jardinier-chef, on choisit, pour le mettre à la tête des « Fleuristes de la Muette » (c'était le nom du nouvel établissement) M. Max Kolb, qui en prit la direction et la conserva jusqu'en 1859, époque où il devint chef des cultures du Jardin botanique de Munich.

C'est à la fin de l'année suivante que je fus chargé par M. Alphand de la direction des cultures du Fleuriste de la Ville de Paris.

J'avais vingt ans. La période de grande activité et d'extension rapide de l'établissement dont la charge m'était confiée reste un des meilleurs souvenirs de ma carrière qui commence déjà à se faire longue. De 1861 à 1863, furent érigées les grandes serres à Palmiers et à Camellias, et un grand nombre d'autres, sur la superficie de 27.000 mètres carrés occupés par le clos Georges et celui de la Muette, séparés par le chemin de fer d'Auteuil. On creusa des caves profondes pour abriter les plantes à rhizômes qui n'exigeaient pas la lumière du jour en hiver, et un programme très-étendu de travaux neufs fut mené à bien par un personnel qui dépassa souvent 120 ouvriers.

Chargé ensuite de la plantation des jardins publics suburbains de Paris, y compris le Parc des Buttes-Chaumont, je quittai la direction du Fleuriste de la Ville qui passa successivement entre les mains de MM. Troupeau, Ermens, Drouet, Rafarin, Laforcade et qui est aujourd'hui occupée par M. Gatellier.

Il y a donc longtemps que l'importance de ces cultures est considérable. En 1882, j'ai eu la curiosité de demander à M. Drouet, alors directeur de la Muette, un état statistique que je publiai dans la *Revue horticole*[1].

Le nombre des serres était de 45, occupant 7.700 mètres carrés. On comptait :

1 grande serre à Camellias.
2 grandes serres à Palmiers,
4 à *Ficus elastica.*
8 grandes serres hollandaises.
2 serres à *Pelargonium.*
1 serre à Aroïdées.
1 serre à Bégonias.
2 à plantes exotiques diverses.
1 grande serre à Azalées.
1 petite serre à Orchidées.
1 serre à *Hibiscus.*
1 serre à *Nepenthes.*
1 orangerie.
1 grande serre bâche.
18 petites serres.

Le nombre des châssis était de 1.500 couvrant 2.600 mètres de superficie.

Un service de voitures plates, bien suspendues, transportait les plantes dans les jardins de Paris. D'autres voitures closes et chauffées assuraient le transport des plantes délicates, pendant l'hiver, pour garnir les appartements et les salons de la Préfecture de la Seine, de l'Hôtel-de-Ville, de diverses Sociétés, etc.

Une bibliothèque de 1.000 volumes était mise à la disposition des jeunes gens dési-

[1] *Revue horticole*, 1882, 16 octobre, p. 359.

reux de s'instruire, ainsi que les principaux journaux horticoles.

Un crédit de 223.000 francs assurait le service. Le nombre des ouvriers à poste fixe était de 70; mais on avait souvent besoin d'auxiliaires, et le nombre des ouvriers approchait de la centaine au moment des travaux les plus urgents, tels que les rempotages de février à mai et en septembre-octobre.

II. — Période de transition.

Bientôt ces ressources devinrent notoirement insuffisantes. Le nombre et l'étendue des Jardins et Promenades de la Ville s'augmentaient toujours. La production ne suffisait plus à la consommation. Le budget était trop réduit ; l'espace, surtout, trop exigu. Argument plus solide encore, les terrains du clos Georges, suivant la poussée irrésistible de Paris vers l'ouest, augmentaient rapidement de valeur et ce capital ne pouvait, en bonne administration, rester longtemps improductif.

On songea donc à transférer le Fleuriste dans un endroit plus vaste et mieux approprié.

Dès le mois de janvier 1874, la *Revue horticole* se fit l'écho de ces bruits, qui prirent peu à peu de la consistance. En 1877, on allait même préciser les propositions à faire au Conseil municipal, mais le projet fut ajourné en raison de la nécessité de pourvoir rapidement aux besoins de la décoration de Paris pendant l'Exposition universelle de 1878. On installa donc des serres provisoires pour augmenter le matériel de la multiplication.

Au mois de mai 1880, un conseiller municipal de Paris, très-attaché par profession au développement de la botanique, M. de Lanessan, aujourd'hui ministre de la marine, en proposant le transfèrement du Fleuriste, demanda la création d'une « Ecole municipale d'horticulture ». Cet établissement devait comprendre des cultures de plein air et de serres ; un herbier des plantes cultivées ; un musée des produits horticoles à côté des plantes qui les fournissent ; des salles d'exposition ; des salles de travail pour le public et pour les enfants des écoles municipales qui recevraient des leçons de botanique et d'horticulture, etc.

Ce projet resta à l'état de rêve.

Mais l'idée avait germé, grandi, pris corps et allait entrer sous une autre forme — quoique assez lentement — dans le domaine de la pratique.

III. — Le nouveau Fleuriste.

Décidée en principe, la réorganisation du Fleuriste de la Ville de Paris fut votée par le Conseil municipal le 20 juillet 1883, sur le rapport de M. Cernesson, au nom de la 5e Commission, et en opposition à une proposition très-différente faite par MM. Curé et Marsoulan.

La rédaction adoptée était ainsi conçue :

ART. 1er. — Est approuvé, en principe, l'établissement, au « Fonds des Princes », du Fleuriste de la Ville de Paris.

Mais, il y a loin de la coupe aux lèvres. C'est seulement dix ans plus tard que cette période d'incubation allait aboutir à une naissance. Au mois d'août 1892, notre regretté ami Carrière racontait à nos lecteurs qu'il venait de voir entre les mains de M. Laforcade, alors jardinier en chef de la Ville de Paris, le nouveau projet préparé par celui-ci en collaboration avec M. Formigé, architecte du service des Promenades de la Ville.

Mais le lieu proposé par M. Laforcade différait de celui qui avait été prévu tout d'abord. Frappé du désavantage que présentait la situation froide du « Fonds des Princes » pour la culture des plantes annuelles et vivaces, le jardinier en chef choisissait un espace de 7 hectares, sur terrain sec et bien aéré, dans les taillis maigres qui s'étendent entre la Porte-Dauphine et la Porte-Maillot, au Bois de Boulogne. Ces taillis avaient été abattus en 1870, lors du siège de Paris, et la perte des arbres à sacrifier eût été insignifiante. L'étude comportait aussi une vaste serre (jardin d'hiver) érigée sur une plate-forme élevée, comme la grande serre aux Palmiers de Kew (Angleterre). Le devis de la dépense était d'environ 1.700.000 fr.

Ce projet, en dépit d'une lutte longue et acharnée, fut rejeté par le Conseil municipal.

On revint au Fonds des Princes. Le 31 décembre 1894, le Conseil décida le transfèrement du Fleuriste et vota les crédits pour commencer les travaux sur l'espace choisi, qui devait occuper 9 hectares de terrain. Un article de M. René Ed. André, mon fils aîné, publié le 16 janvier 1895, présenta alors aux lecteurs de la *Revue* les éléments de cette opération.

Dans ce nouveau projet, qu'on allait rendre exécutoire, les devis se résumaient ainsi, en chiffres ronds :

Défrichement, terrassement, chaussées .	85.000 fr
Dallages autour des serres	35.000
Canalisation d'arrosage	60.000
Bâches et tablettes des serres	38.000
Chauffage des petites serres	150.000
Coffres et châssis. . .	28.000
Fournitures de jardinage	17.000
Déplacement et aménagement des végétaux, terres et matériel	26 000
Architecture, bâtiments et serres, et chauffage des grandes serres	1.893.000
Total . . .	2.332.000

Cette somme devait être couverte par la revente des terrains de l'ancien Fleuriste de la Muette, opération qui laissera vraisemblablement un bénéfice à la Caisse municipale.

IV. — Etat actuel.

Ce beau programme est aujourd'hui un fait accompli. Depuis l'année dernière, les travaux sont terminés et l'établissement fonctionne régulièrement.

Si les devis ont été dépassés, ils ne l'ont été que dans une mesure qui n'avait rien que de très ordinaire.

Nous avons attendu que tout fût achevé pour parler en connaissance de cause des résultats obtenus et des progrès accomplis dans cette installation. L'an dernier encore, la plantation du parc paysager qui s'étend entre les petites serres et le boulevard des fortifications n'était pas complète.

Tout est en ordre maintenant.

A la seule inspection de notre planche coloriée, nos lecteurs peuvent apprécier le « parti architectural » qui a été adopté.

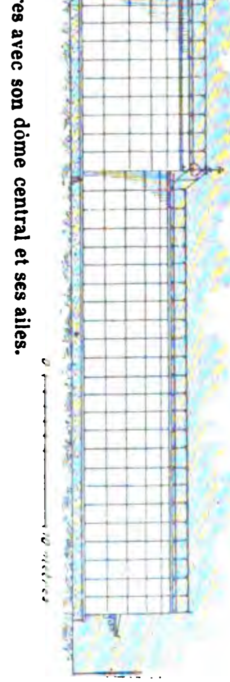


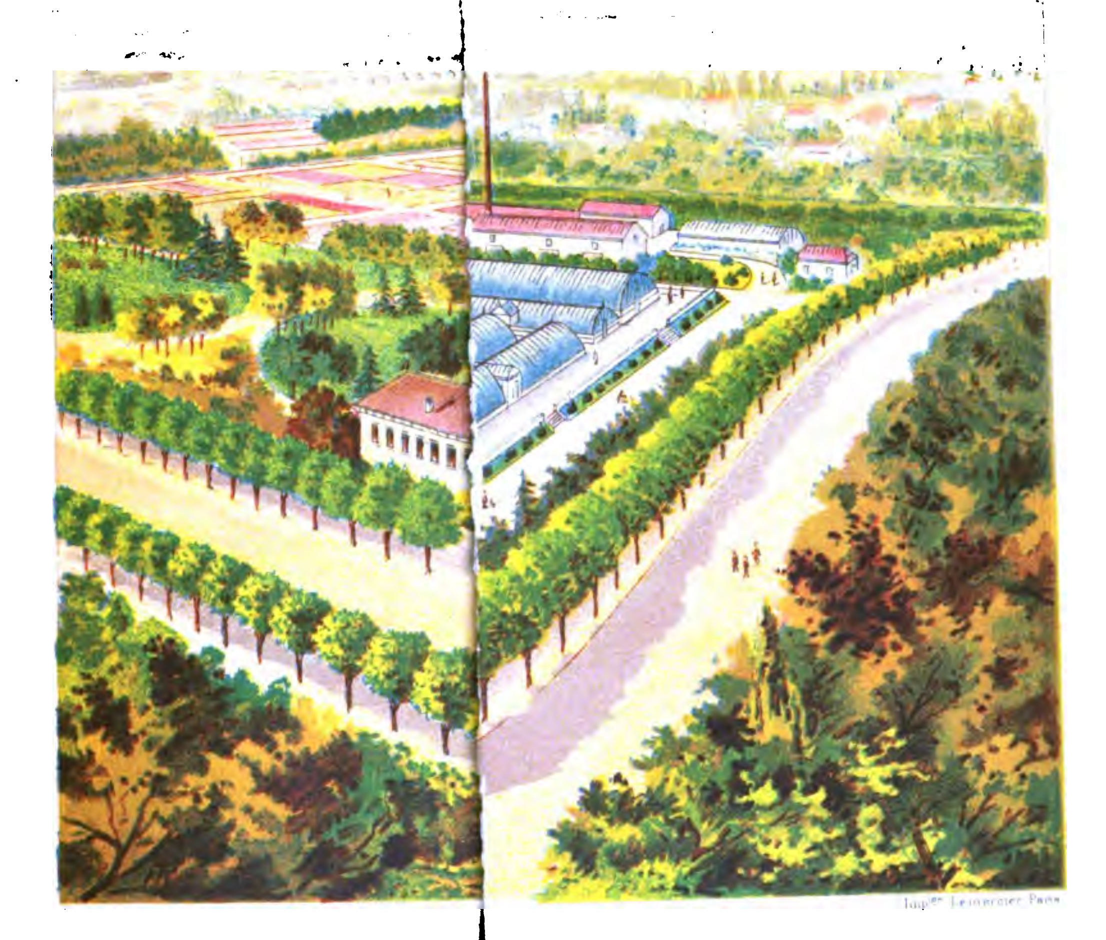
Fig. 243. — Coupe longitudinale de la grande serre de 100 mètres avec son dôme central et ses ailes.

De l'entrée principale, en large demi-lune, avec sauts de loup, flanquée de chaque côté par deux bâtiments d'un style simple et ferme (Direction et Institut horticole), précédés de deux jolis porches, on arrive sur une vaste plate-forme sablée, d'où le regard plonge sur le jardin creux qui précède les grandes serres. On y descend en face par un escalier de 20 mètres, et latéralement par deux allées curvilignes en pente douce. Le terrain, étant en pente légère et continue, vers Billancourt, on en a fait basculer le niveau moyen en relevant de 2 mètres le sol sur lequel s'appuie la grande serre à dôme central avec ses deux côtés en ailes de hauteur décroissante. Cet ensemble imposant s'aperçoit dès la grille d'entrée. La figure 243 en donne la coupe longitudinale. A l'extrémité du parterre à la française qui occupe le milieu de ce jardin creux, on voit une jolie fontaine avec une *bacchante* de Dalou. Des Houx et Conifères taillés ornent les côtés de ce parterre.

Derrière la grande serre (ou Palmarium), se trouvent les bâtiments de service : hangars, remises, générateurs à vapeur pour les chauffages, rempotages; ateliers, écuries, habitation du jardinier-chef et du chef de culture, serre à plantes vertes et orangerie, le tout dissimulé aux regards par la grande masse vitrée du premier plan.

De chaque côté du parterre, se trouvent : les rangées de serres principales, réunies par groupes de trois, perpendiculairement à la route de Boulogne, et ayant chacune 25 mètres de long, 8 de large et 5 de haut.

La grande serre (fig. 244), mesure 100 mètres de longueur sur



Impr. Lemercier Paris

une largeur moyenne de 16. Son dôme a 15m 75 de hauteur, les deux premières divisions latérales, 7m 75, et les deux dernières, 6m 70. Les deux serres à droite et à gauche ont 28 mètres de long sur 13 de large et 6 de haut.

Plus à gauche, on aperçoit le groupe des 64 petites serres dont nous donnons la coupe (fig. 245). Elles sont reliées par des couloirs et mesurent chacune de 20 à 25 mètres de long, 3 mètres de large et 2 mètres de haut.

Derrière, s'en trouvent neuf autres un peu plus grandes (33m × 5m).

La superficie occupée par toutes ces serres, au nombre de quatre-vingt douze,

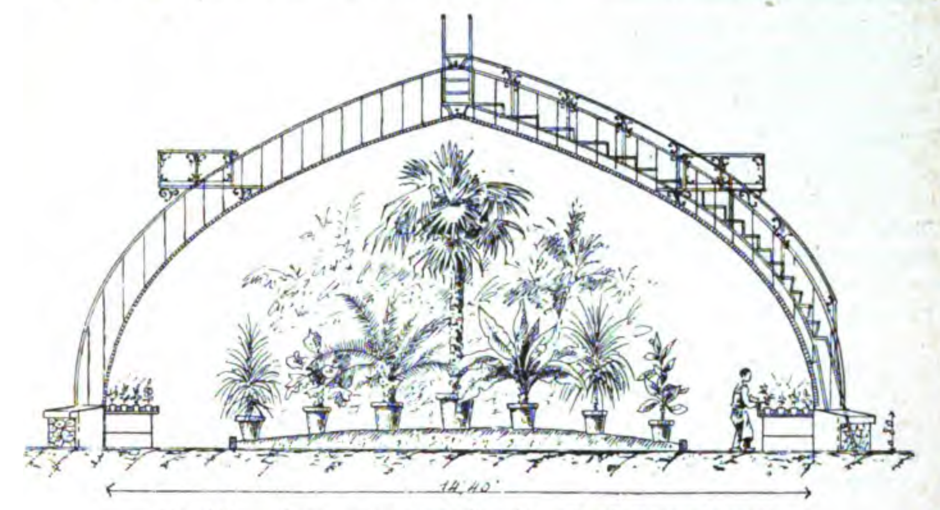


Fig. 244. — Coupe transversale d'une des ailes de la grande serre.

est de 13.210 mètres carrés, dépassant de 4.190 mètres la surface correspondante dans l'ancien Fleuriste de la Muette. C'est à peu près le septième de la surface totale, qui atteint 93.200 mètres carrés. On y compte : 17.500 mètres de cultures, 21.300 mètres de pelouses, 10.700 mètres de massifs d'arbustes ; le reste est en allées et en bâtiments divers.

Pour chauffer le cube d'air énorme que contiennent ces structures vitrées, il fallait un chauffage puissant. Un concours public fut ouvert et M. Grenthe, classé le premier, fut chargé de l'installation du système qu'il préconisait. C'était celui de la vapeur à basse pression ; on disposa quatre générateurs dans une chaufferie centrale. pouvant développer 480 unités. Soixante-quatre hydro-calori-

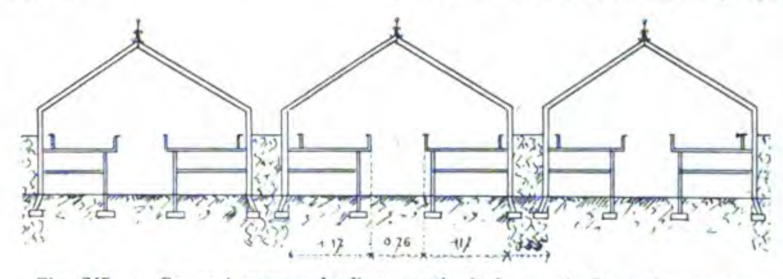


Fig. 245. — Coupe transversale d'une partie de la rangée des petites serres.

ficateurs furent répartis en dix-sept postes. Des tuyaux de forme spéciale conduisent la vapeur par des galeries souterraines longues de 380 mètres, sur 1m 20 de largeur et 2m 60 de hauteur. On a employé 18.000 mètres de tuyaux de 105 millimètres de diamètre pour porter la chaleur à travers ce vaste réseau souterrain.

Les châssis consacrés aux plantes molles, chauffés au thermosiphon pour la plupart, sont en nombre considérable pouvant encore s'accroître, dans les carrés qui suivent les petites serres. Puis on trouve les carrés de culture des plantes vivaces et annuelles de plein air, qui ne trouvent pas toujours, dans ce sol froid, les conditions de précocité qu'il leur faudrait.

Le jardin paysager, qui entoure cet en-

semble et borde les routes d'un cordon irrégulier, forme un cadre verdoyant et agréable à l'établissement.

Pour compléter cette installation, il restait à planter quelques parties du jardin et à meubler les serres. L'architecte avait conçu et dirigé une œuvre qui lui fait honneur; les constructeurs, MM. Bergerot, Schwartz et Meurer, MM. Baudet, Donon et Cie et M. Demonts, pour la charpente métallique, M. Grenthe pour les chauffages, avaient fait leurs preuves de compétence, de goût et de bonne exécution. Le rôle du jardinier commençait.

Sur les longues plates-bandes de verdure, la plupart à profil transversal incliné, et qui sont parallèles aux allées, M. Gatellier eut l'idée de planter, isolés sur gazon, des arbustes variés pris dans les pépinières municipales d'Auteuil. Chacun de ces végétaux est vu ainsi dans son meilleur aspect ornemental. Des étiquettes claires, sur ces plantes, servent à l'instruction des ouvriers et du public. On peut regretter toutefois que le nombre des espèces et variétés ne soit pas plus grand. Il y a trop de répétitions, à cause de la nécessité qu'il y a eu de garnir promptement. Mais il est à espérer qu'au fur et à mesure que les ressources budgétaires le permettront, de nouveaux achats seront faits pour supprimer ces doubles emplois.

Les serres sont complètement garnies maintenant, et les plantes très-bien cultivées; on doit en louer particulièrement le jardinier en chef. La célèbre collection de Camellias, qui existait déjà de mon temps, a été maintenue en excellent état et donne à chaque printemps une profusion de fleurs.

Il en est de même des Azalées, qui font l'admiration des visiteurs admis à les voir au mois de mai.

Le grand Palmarium contient de fort beaux spécimens de Palmiers et autres plantes vertes. On pourrait citer de nombreux *Areca, Kentia, Raphia, Sabal, Phœnix, Latania*, etc., de diverses espèces. On y remarque de nombreuses et vigoureuses Cycadées, de gigantesques *Caryota* et quelques Fougères arborescentes.

Des serres entières de *Phœnix canariensis, Chamærops excelsa*, Lataniers et autres Palmiers, sont consacrées aux garnitures pour les fêtes. On compte qu'il en est ainsi prêté, chaque année, de 70.000 à 80.000 pieds. Bien que les plantes rentrent le plus souvent en triste état, une rotation est établie qui permet de remplacer par des troupes fraîches celles qui reviennent du champ de bataille.

La serre des *Musa Ensete* est luxuriante et particulièrement intéressante.

A cause des garnitures que les serres de la Ville sont appelées à fournir à tout instant, on est obligé de laisser en hiver, à ces *Musa*, une foliaison qui, exagérée, pourrait les fatiguer, car ils devraient normalement se reposer l'hiver pour produire tout leur effet décoratif sur les pelouses des jardins publics en été. L'adresse du chef de culture consiste à mesurer à ces *Musa* la végétation strictement nécessaire à leur emploi hivernal sans qu'il en résulte de danger pour leur développement estival.

La collection de plantes utiles des tropiques a été conservée, mais non augmentée, ce qui est à regretter; elle familiariserait les ouvriers avec la vue de plantes coloniales. Mais la constante préoccupation du Fleuriste étant de répondre du mieux possible aux nécessités de l'ornementation courante, il se voit obligé de délaisser cette culture, qui ne lui procurerait aucune recette.

Rien n'est plus charmant que la vue des plantes contenues dans les petites serres, de celles que les jardiniers appellent les « herbes à lapins ». Elles révèlent aussi une très-bonne culture.

En résumé, l'ordre, la méthode, la bonne administration règnent dans cet établissement. Quand les circonstances permettront d'y établir l'Ecole que l'on a intitulée avant sa naissance, peut-être avec un peu d'emphase, « Institut horticole et botanique », la Ville de Paris possèdera un établissement auquel je ne connais pas de rival jusqu'à présent et qui sera digne de la grande capitale qu'il est destiné à orner et à fleurir.

Ed. André.

LES FRUITS, LES ARBRES ET LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Parmi les arboriculteurs qui se font une spécialité de la production des beaux fruits pour l'approvisionnement des grands restaurateurs, un certain nombre d'apports étaient hors de pair. Ces lots comprennent peu de variétés, mais on n'y voit que les plus estimées; elles y forment d'ailleurs d'énormes pyramides soigneusement montées. Le lot de

M. Moreau, de Fontenay, remarquable par ses magnifiques Poires *Doyenné d'hiver*; celui de M. Ledoux, de Fontenay, par ses superbes *Passe-Crassane* et ses *Beurré d'Hardenpont*; celui de M. Eve, de Bagnolet, par ses magnifiques *Doyenné d'hiver*, *Beurré Diel* et *Passe-Crassane*; celui de M. Sellier, à Villiers-sur-Marne, par ses *Beurré d'Hardenpont* et *Olivier de Serres*, méritent d'être cités en première ligne. Nous serions cependant tenté de reprocher à ces exposants un excès de décalcomanie. Cela fait bien sur les *Calville* et sur les *Api rouge*, mais pourquoi des guêpes, des abeilles, des petits chevaux ? Ne vaudrait-il pas mieux s'en tenir aux effigies qui signifient quelque chose ? L'excès en tout est un défaut.

Un certain nombre d'autres lots, moins importants pour le nombre des fruits exposés que pour la bonne venue et l'exactitude des étiquetages, méritent aussi d'être signalés. Ce sont ceux de MM. Valaud, Enfer, Bagnard, Grandet, Gorion, Brochard, Michard, Espaulard, Lavergne, Orive, Sellier, le Refuge du Plessis-Piquet et les asiles d'aliénés de la Seine.

Les expositions des pépiniéristes revêtaient un caractère tout différent, par le grand nombre des variétés exposées. Les amateurs ont pu se livrer à des études complètes devant les lots de MM. Croux et fils et de M. Bruneau, qui ont valu la médaille d'or à ces exposants.

La section des Raisins nous a semblé plus importante que d'habitude. La présentation de M. Salomon était considérable, et l'on a pu défiler ainsi devant toutes les plus belles grappes dont la viticulture nous ait dotées. Beaucoup de variétés italiennes et levantines s'y trouvaient, mais c'est surtout avec son *Chasselas doré*, produit de la sélection de son établissement, que M. Salomon a remporté la grande médaille d'or. Nons recommandons le Raisin *Cornichon blanc* aux amateurs de singularités.

Venaient ensuite, par ordre d'importance, la très-belle présentation de *Chasselas Napoléon*, *Gros Colman*, *Black Alicante*, bordés de superbes grappes de *Chasselas rose*, etc., de M. Whir, de La Chevrette ; les *Chasselas* du Syndicat des viticulteurs de Thomery ; les Raisins de MM. Girardin-Jourdain, Male, Pecquenard, Chevillot, Jourdain, Rolland, etc.

Comme tous les ans, d'ailleurs, la participation de MM. Croux et fils et de M. Bruneau à l'exposition d'automne s'est affirmée par des lignes d'arbres fruitiers de forme irréprochable : palmettes en tous genres, U simples et doubles, cordons, etc. M. Boucher avait aussi une présentation de ce genre. M. Carnet montrait une série assez importante d'arbres de pépinières ; M. Leconte, une collection de Pommiers à cidre, et M. Paillet attirait l'attention des visiteurs avec son lot de Vignes en pots bouturées « à l'anglaise » et formées en spirales.

Chaque année, les expositions de légumes deviennent plus nombreuses et plus importantes. Après le lot considérable appartenant à la maison Vilmorin-Andrieux et Cie venaient, cette année, les collections générales de l'hospice de Bicêtre, du refuge du Plessis-Piquet, de l'établissement de Saint-Nicolas d'Igny et des Asiles d'aliénés de la Seine, puis les lots plus restreints de M. Germond et du groupe Dionysien de la Ligue française de l'enseignement laïque. En lots spéciaux, nous signalerons particulièrement la collection des Pommes de terre de M. Rigault et la présentation faite, par M. Compoint, d'Asperges forcées. Une vitrine montre les diverses phases de cette culture, depuis le semis jusqu'à la préparation des bottes.

H. DAUTHENAY.

LE VOLUBILIS A FLEURS PLEINES

Le Volubilis (*Ipomœa purpurea*, Lamk) est assez connu comme plante grimpante de nos jardins et de nos fenêtres pour que nous soyons dispensé d'en énumérer les mérites. Il n'en est pas de même de ses variétés à fleurs pleines, obtenues récemment. Elles ont besoin d'être mieux connues, car leur aspect est tellement différent de celui de l'espèce type que l'on serait presque tenté de croire qu'elles sortent d'une espèce différente.

En effet, les Volubilis à fleurs pleines constituent une race spéciale dont les caractères les plus saillants sont une extrême vigueur végétative et une floraison tardive, qui n'atteint toute sa beauté que sous des climats plus chauds que le nôtre, comme la côte méditerranéenne.

Sous le climat parisien, au 15 octobre, j'avais en fleurs chez moi des pieds qui atteignaient au moins 7 à 8 mètres de longueur et qui ont continué à pousser et à fleurir.

Pendant tout l'été, dans un terrain sec, en plein midi, et sans que les plantes fussent arrosées, elles poussèrent vigoureusement, alors qu'à côté, dans le même sol, se desséchaient des Volubilis à fleurs simples.

Ajoutons que le feuillage de ces plantes est ample, et beaucoup plus grand que celui des Volubilis à fleurs simples ; les tiges et les jeunes feuilles sont velues ; les pédoncules, longs de 12 à 15 centimètres, se terminent par un bouquet de trois à cinq fleurs s'épanouissant successivement, et

d'un aspect assez curieux pour être décrites. Chez ces fleurs, la corolle élégante en entonnoir et la belle gorge du Volubilis ont disparu et se trouvent remplacés par 15 à 20 pétales de forme irrégulière; ceux de la circonférence, presque linéaires et divisés en minces lames, ceux du centre beaucoup plus longs et plus larges, arrondis, parfois déchiquetés, fixés à la base, donnant à l'ensemble de la fleur l'aspect d'une corolle chiffonnée ou d'un amas de pétales qui ne ressemble aucunement, même de près, à une fleur de Volubilis.

J'ai trouvé ces fleurs curieuses pour leur aspect et leur duplicature. Toutefois, sous le rapport de l'élégance, elles ne sont certainement pas comparables aux Volubilis simples. Je les ai même jugées être un témoignage de plus en faveur de cette opinion que la duplicature enlaidit souvent une fleur. Cependant, certaines personnes ont trouvé jolies des fleurs de Volubilis doubles.

Il existe plusieurs variétés de cette race, ce sont :

I. p. alba plena. Fleurs blanches.

I. p. carnea plena. Pétales intérieurs blanc laiteux; ceux extérieurs flammés de couleur chair.

I. p. flore pleno. Fleurs très-grandes et bien doubles, violettes avec une tendance au lilas, plus claires au centre.

I. p. carminea plena. Fleurs carmin luisant, plus claires au centre; très-jolie variété que nous avons reçue de MM. Dammann en 1899.

Les plantes qui ont fleuri chez moi ont été semées en mai, en pleine terre, et j'avais effectué le semis de cette façon afin de juger quel serait le résultat au point de vue de l'époque de la floraison.

Néanmoins, pour bien cultiver cette plante, nous conseillons de la semer au nombre de quatre à cinq graines par pot de 10 centimètres de diamètre, ou sur une couche tiède et sous châssis; de les garder ainsi jusqu'en mai, époque à laquelle on les plantera en pleine terre. De cette façon, elles se développeront avec toute leur vigueur.

Les Volubilis à fleurs pleines sont surtout recommandables pour la garniture des tonnelles, des troncs d'arbre, des hauts murs contre lesquels on aura dressé des ficelles ou des fils de fer.

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 novembre au 7 décembre, la température semble s'être mise de la partie pour accentuer le malaise et augmenter les difficultés des transactions sur le marché aux fleurs. La marchandise du Midi arrivant très-avancée, la réexpédition se fait dans de mauvaises conditions. La vente des Roses en souffre tout particulièrement, on vend : *Paul Neyron*, extra, 6 fr.; choix, 3 fr. la douzaine; *Souvenir de la Malmaison*, *Kaiserin Augusta Victoria*, extra, 1 fr. 50 à 2 fr.; choix, 1 fr.; *Sombreuil*, 0 fr. 50 à 1 fr.; *Comte de Paris*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75; *Maréchal Niel*, de 1 à 2 fr.; *Marie Van Houtte*, 0 fr. 60 à 1 fr.; *Papa Gonthier*, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine; *Comte d'Eu* et *Safrano*, de 4 à 6 fr. le panier de 20 douzaines; *Paul Nabonnand*, 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine. Les Œillets sont de vente facile : *chair*, *Malmaison*, *Soleil de Nice*, *France*, de 1 à 1 fr. 25; *blanc* et *rouge*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte; les *variés-striés*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 la botte suivant la longueur des tiges. Un léger mouvement pour le Réséda, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Très-peu de Mimosa extra, de 10 à 15 fr. le panier de 5 kilos. Très-grande abondance de Narcisse, de 8 à 10 fr. les cent bottes. Giroflée *quarantaine*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. La Jacinthe a paru, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. L'Anémome a paru et est recherchée, il en est de même de la Renoncule qui est très-demandée, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. Beaucoup d'Anthémis blanche et jaune, de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. Le Lilas est très-abondant; si le temps ne se met pas au froid, il y en aura encore pour les fêtes de Noël et du jour de l'An. Il se vend de 3 à 5 fr. la botte. Les Orchidées : *Cattleya*, 0 fr. 75; *Odontoglossum*, 0 fr. 40; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur. La Violette, de 10 à 15 fr. le cent de bouquets.

La vente des fruits est assez active. Les Raisins des *Forceries* sont abondants : Le *Chasselas doré* de *Thomery*, la caisse de 3 kilos, de 3 à 15 fr. suivant choix; le *Frankental*, de 2 à 3 fr. 50 le kilo; le *Black Alicante*, de 2 fr. 50 à 3 fr.: le *Gros Colman*, de 3 à 5 fr.; le *Muscat* d'*Alexandrie*, de 2 à 5 fr. le kilo; les derniers envois de Raisin *blanc* du Midi, de 1 fr. à 1 fr. 80 le kilo. Les Poires sont depuis quelques jours moins abondantes; les *Beurrés*, ordinaires et de choix, de 40 à 70 fr. les 100 kilos; le *Beurré* d'*Arembert*, extra, 0 fr. 90 pièce; *Passe-Crassane*, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce; *Joséphine de Malines*, de 25 à 35 fr. le cent; *Doyenné d'hiver*, extra, de 0 fr. 60 à 1 fr. pièce; *Olivier de Serres*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 70 pièce; la *Duchesse*, de 40 à 60 fr. les 100 kilos; les communes, de 8 à 15 fr. les 100 kilos. La Pomme étant abondante se vend bon marché; la *Reinette du Canada*, extra, de 0 fr. 55 à 1 fr. pièce; ordinaire, de 18 à 60 fr. les 100 kilos; *Reinette Grise*, de 18 à 25 fr.; ordinaire, de 14 à 16 fr. les 100 kilos; *Calville*, extra, de 1 à 1 fr. 50 pièce; ordinaires, de 18 à 26 fr. les 100 kilos. La belle Châtaigne se vend facilement : du *Périgord*, de 10 à 12 fr.; de la *Corrèze* et du *Limousin*, de 8 à 10 fr ;

du *Berry*, de 14 à 18 fr.; de *Lyon*, de 15 à 20 fr.; d'*Italie*, de 15 à 25 fr. **Marrons** d'*Italie*, de 25 à 40 fr. **Pruneaux**, de 70 à 150 fr. **Nèfles**, de 30 à 40 fr. **Coings**, de 35 à 40 fr. **Figues**, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. La **Noix** est de vente difficile : *Marbot*, 70 fr.; *Corne de Mouton*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Oranges** et les **Mandarines** laissent un peu à désirer comme beauté. **Oranges** de *Blidah*, de 1 fr. 50 à 2 fr. le cent; de *Murcie*, 26 fr. la caisse de 420 fruits; 22 fr. la caisse de 490 à 560 fruits. **Mandarines** de *Blidah*, de 8 à 12 fr. les 420 fruits et 4 fr. 50 à 6 fr. la caisse de 250 fruits. Les **Bananes**, de 15 à 22 fr. le régime. Les **Ananas**, de 2 à 9 fr. pièce. Les **Grenades**, de 12 à 30 fr. le cent.

Les légumes et salades continuent à affluer sur le carreau, et se vendent à des cours très-modérés. Les expéditeurs du Midi doivent être prudents dans leurs envois et n'envoyer que de la marchandise très-belle. Les **Haricots verts** sont de vente facile : d'*Espagne*, de 100 à 150 fr.; du *Midi*, de 50 à 120 fr. les 100 kilos; d'*Algérie*, de 40 à 110 fr. **Asperges** maraîchères dites de *Paris*, de 12 à 20 fr.; les grosses pointes vertes, de 4 à 6 fr. la botte. On cote aux 100 kilos: **Tomates** d'*Algérie*, de 100 à 120 fr. **Oseille**, de 20 à 25 fr. **Choux de Bruxelles**, de 60 à 65 fr. **Pissenlits**, de 15 à 20 fr. **Epinards**, de 20 à 30 fr. **Echalotes**, de 25 à 30 fr. **Champignons** de couche, de 100 à 110 fr. Les **Endives** de *Belgique* donnent davantage et les prix sont en baisse : de 38 à 50 fr. On cote le cent de **Choux-fleurs**, de 15 à 40 fr. **Romaines**, de 6 à 16 fr. **Laitues**, de 8 à 10 fr. **Scaroles**, de 6 à 10 fr. **Concombres**, de 8 à 9 fr. **Aubergines**, de 6 à 8 fr. **Choux verts**, de 8 à 14 fr. Les envois d'**Artichauts** sont abondants, d'où une baisse sensible sur les cours, de 18 à 30 fr. On cote aux 100 bottes : **Carottes**, de 25 à 35 fr. **Navets**, de 24 à 30 fr. **Poireaux**, de 25 à 40 fr. **Panais**, de 15 à 20 fr. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Estragon**, de 25 à 30 fr. **Cerfeuil**, de 35 à 40 fr. **Ciboule**, de 15 à 20 fr. Le **Cresson**, de 10 à 25 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. Les **Truffes**, de 8 à 14 fr. le kilo.

Peu de changement dans les affaires en **Pommes de terre**, la continuation du temps doux paralyse complètement les transactions. Fort heureusement, le producteur vend actuellement très-peu, et cela allège d'autant la position. Pour le décider à se défaire de ses stocks, il faudrait que nos cours suivissent une direction opposée à celle que nous constatons depuis le commencement de la campagne. Le froid seul peut opérer un revirement profitable à tous. La *Saucisse rouge* n'a pas encore beaucoup d'amateurs. Les belles qualités de Puiseaux n'obtiennent pas plus de 48 à 52 fr. De nombreuses offres en provenance de Seine-et-Marne, Seine-et-Oise et de l'Oise étaient faites à des prix variant de 46 à 48 fr. les 1,000 kilos. La *Early rose*, peu demandée, 40 à 42 fr. La *Chardonne* en belle marchandise trouvait preneur, de 38 à 40 fr.; la *Magnum bonum*, 40 à 45 fr.; la *ronde hâtive* se cote 48 à 50 fr. Les bons lots de *Hollande* en provenances de Puiseaux et Beaune-la-Rolande se payaient jusqu'à 63 fr. Il en est de même pour celles de Bourgogne, dont les vendeurs exigeaient le même prix.

Les achats d'**Oignons** sont limités aux besoins de la place; néanmoins les prix sont très-soutenus; de *Pierrefitte* et des *Vertus*, 105 à 110 fr. les 1,000 kilos. Les provenances de *Verberie* sont tenues de 100 à 105 fr., et celles des *Mureaux* et *Mantes*, de 85 à 90 fr.

Les offres en **Carottes** sont extrêmement abondantes, aussi on constate une baisse de 5 fr. en moyenne sur les prix; on cote celles de *Meaux* et de *Bourgogne*, de 35 à 38 fr.; celles des *Mureaux*, 32 à 35 fr. les 1,000 kilos.

H. LEPELLETIER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1899

Floriculture.

Nous avons revu à cette séance le *Tillandsia Duvali* présenté précédemment, mais cette fois parvenu à son entier développement. Les bractées rose vif de son inflorescence sont d'un très-joli effet.

M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, présentait un *Vriesea aurantiaca*, hybride nouveau, issu du croisement du *V. Rex* par le *V. Poelmani*. L'influence de cette dernière espèce est prépondérante dans l'aspect de cet hybride, mais l'inflorescence se distingue nettement des deux parents par la coloration des bractées, orange vif à la base, jaune foncé strié d'orange à la partie supérieure.

Il faut citer aussi l'apport des *Platycerium grande* de M. Bultel, jardinier-chef au château de Mello (Oise), qui a eu des difficultés à vaincre pour les amener en cette saison au beau développement constaté. Puis aussi celui des *Streptocalyx Vallerandi*, plantes trop rarement cultivées, présentés par M. Laridan, jardinier au château de Longpont (Aisne).

Orchidées.

M. Dallemagne présentait un *Vanda cærulea grandiflora* remarquable par sa belle culture et la coloration bleu intense de ses grandes fleurs; un *Cypripedium superbiens* × *Hookeræ*, et quelques *Cattleya* et *Oncidium*.

Une autre présentation, de M. Duval, consistait en *Cattleya labiata autumnalis*, *Cymbidium Mastersianum* et *Odontoglossum* divers.

Section des Chrysanthèmes.

Le comité de cette section a décerné des certificats de mérite à un certain nombre de nouveautés : *Jeanne Herr*, japonais vif ligné de carmin, présenté par M. Drieger; *Mon*

petit Paul, incurvé à ligules grenat foncé avec revers et pointe vieil or ; et *Bloc Escoubas*, incurvé lilas à revers argenté nacré.

Arboriculture d'ornement.

M. Ch. Baltet présentait une collection de rameaux d'arbustes à fruits décoratifs pour l'hiver : Aubépines diverses, Alisier, Azeroliers divers, Buisson ardent, Chêne du Liban avec ses cupules, Symphorine, Cotoneasters divers et *Phytolacca decandra* (Raisin d'Amérique).

Arboriculture fruitière.

De vives félicitations ont accueilli la présentation, par M. Bonnel, de Palaiseau, d'une corbeille de magnifiques fruits du *Diospyros Kaki*, ayant mûri chez lui en espalier.

H. Dauthenay.

CORRESPONDANCE

N° 3330 (*Jura*). — S'il s'agit de Dattiers à fruits comestibles, il faut les relever de pleine terre au printemps, les mettre en bac avec caisse sur une couche tiède tout l'été, pour les rentrer en serre froide ou en orangerie l'hiver, et les sortir en mai dans le jardin pendant l'été suivant, en enterrant le bac si possible.

N° 3072 (*Alpes-Maritimes*). — 1° Il n'y a pas de publication périodique s'occupant spécialement des Champignons, mais il existe des ouvrages sur cette culture ; la Librairie agricole vous les procurera.

2° Nous connaissons le « Cypress Vine », qui est le nom anglais vulgaire de l'*Ipomœa Quamoclit* et qui pourrait bien être votre plante.

3° Nous ne connaissons pas de *Senecio arboreus.* Il y a bien un *S. arborescens,* Steetz, originaire du volcan de Chiriqui (Amérique centrale), mais nous doutons qu'il soit introduit. Envoyez-nous un rameau avec feuilles et fleurs, si possible, de votre plante.

M. C. S. (*Gard*). — Les Cactées peuvent être employées avec succès pour couvrir vos rochers, mais toutes celles que l'on peut cultiver dans la Provence du littoral ne sauraient résister à nos hivers. Vous pouvez essayer en toute sécurité les *Opuntia vulgaris* et *Rafinesquiana,* ainsi que la série due aux introductions de M. Purpus et comprenant, avec d'autres *Opuntia*, des *Cereus* et des *Mamillaria* rustiques.

N° 2783 (*Seine-et-Marne*). — Vous nous faites remarquer que la *Revue* n'a pas donné cette année, comme elle le fait généralement, la production de Chasselas de la *Treille-du-Roi*, au palais de Fontainebleau. Nous déférons bien volontiers à votre désir. La production de cette treille a beaucoup baissé cette année, car on n'y a récolté que 5.360 grappes pesant 1.340 kil. tandis que la récolte de l'année dernière avait dépassé 26.000 grappes pesant 3.260 kil. Par contre, les raisins de cette année sont de qualité extra. La vente s'est faite par lots de 25 kil., dont le prix le plus élevé a été de 75 fr. Le produit total de la vente a été de 2.280 fr. Il avait atteint, l'année dernière, le chiffre de 4.539 francs.

M. A. C. (*Loiret*). — Les dégâts de la galéruque de l'Orme (*Galerucello luteola*, Müll. ou *xanthomelæna*, Schrk.) ont été signalés cette année en diverses régions et on les voit se reproduire assez fréquemment. Il est assez facile de combatre cette espèce, à l'aide de pulvérisations au jus de tabac dénaturé des manufactures étendu de 15 à 20 fois son volume d'eau. Ce traitement, appliqué récemment à Charenton sur nos indications, a donné de très-bons résultats.

N° 3497 (*Nord*). — En effet, le *Lespedeza bicolor*, ainsi dénommé par Turczaninow et répandu dans les jardins, est un arbuste bien différent du *Desmodium penduliflorum* de Wallich, également répandu. Le premier de ces deux arbustes est de port nain et touffu, sa tige est noueuse, dans le genre de celle de l'*Hedysarum multijugum*, ses rameaux sont dressés et terminés par des grappes pauciflores. Le *Desmodium penduliflorum* (*D. japonicum*, Hort.). est plus haut, et ses branches sont terminées par des grappes multiflores pendantes.

Malheureusement, il existe chez les auteurs une confusion regrettable entre les *Lespedeza* et les *Desmodium* ; plusieurs d'entre eux ont donné le nom de *Lespedeza bicolor* au *Desmodium penduliflorum*, d'où l'erreur que vous nous avez signalée.

N° 1998 (*Seine-et-Marne*) — A la suite de l'article publié en février dernier dans la *Revue horticole* sur la Prune *Gloire d'Epinay*, son obtenteur, M. Gorion, ne put en effet satisfaire à toutes les demandes de greffons et de scions qui lui furent adressées. Mais nous savons que M. Gorion a multiplié son obtention en grandes quantités, et nous pensons qu'il sera aujourd'hui en mesure de satisfaire aux demandes qu'il recevrait.

Fin du volume de 1899

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1899

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1899

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1899

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1899

C

G

H

I. J. K

L

N

O

P

R

S

T

U-V

Y-Z

FIN DES TABLE DU VOLUME DE 1899.